

Air Conditioner Catalogue
THE WAY TO THE FUTURE

**AIR
CONDITIONER**

ECOLOGICAL CHOICE



MITSUI
AIR CONDITIONER | THE WAY TO THE FUTURE





INDICE

INDEX

- 5 40 anni di innovazione // 40 years of innovation
8 Progettare l'efficienza è un'arte // Designing efficiency is an art
12 Incentivi per essere più efficienti // Incentives for improving efficiency
18 Climatizzatori ed energia rinnovabile // Air conditioning and renewable energy
30 Tipologie di refrigeranti a confronto // Comparison between R410A and R32 types of refrigerants
38 Princípio di funzionamento // Operating principle
46 La tecnologia Mitsui // The Mitsui technology
60 Funzioni e plus // Function and plus
96 CLIMATIZZATORI MITSUI // MITSUI AIR CONDITIONER
102 LINEA RESIDENZIALE // RESIDENTIAL LINE
110 Linea Dynamic // Inverter air conditioner
114 Linea Trend // Inverter air conditioner
116 Linea Multi Split // Multi Split line
122 LINEA COMMERCIALE [MINOR MIX] // LIGHT COMMERCIAL [MINOR MIX]
126 Unità esterna // Outdoor unit
130 Pavimento soffitto // Floor / Ceiling
134 Cassetta // Cassette
138 Canalizzata // Duct
142 Colonna // Floor standing
146 LINEA SENZA UNITÀ ESTERNA // NO OUTDOOR UNIT LINE
150 LINEA MONOBLOCCO PORTATILI // PORTABLE LINE
154 LINEA DEUMIDIFICATORI // DEHUMIDIFIERS LINE
158 LINEA BARRIERE D'ARIA // AIR CURTAIN LINE
162 IMPIANTO INTEGRATO // INTEGRATED SYSTEM
164 SCHEDE TECNICHE // TECHNICAL DATA SHEETS
166 Linea Residenziale // Residential Line
176 Linea Commerciale // Commercial Line
186 Linea Senza Unità Esterna // No Outdoor Unit Line
188 Linea Monoblocco Portatili // Portable Line
190 Linea Deumidificatori // Dehumidifiers Line
191 Linea Barriere d'aria // Air Curtains Line
192 CORSI DI FORMAZIONE E CENTRI ASSISTENZA // TRAINING COURSES AND ASSISTANCE CENTRES



Un'azienda italiana che vanta 40 anni di esperienza nel settore del trattamento dell'aria. Dal 1981 realizza ed offre prodotti innovativi per qualsiasi soluzione: domestico, commerciale ed industriale.

40 ANNI DI INNOVAZIONE

40 YEARS OF INNOVATION

IT

Risale ai primi anni 80, precisamente al 1981, l'ingresso di Mitsui nel mercato della climatizzazione residenziale, commerciale e industriale, allora agli albori. Da quel momento in poi i passi compiuti dall'azienda italiana sono stati numerosi, costanti e importanti. Si è passati dalla creazione e realizzazione di apparecchi per la climatizzazione, storico core business, allo sviluppo e produzione, negli anni 2000, di stufe, termostufe, inserti a camino e caldaie a biomassa. Ad oggi Mitsui vanta **quarant'anni di esperienza** nel campo del raffrescamento, del riscaldamento e del trattamento dell'aria e ricopre il ruolo di player principale in un mercato sempre più esigente e in continua evoluzione, grazie soprattutto a una solida **professionalità** e ai costanti investimenti in **innovazione**.

EN

Dating back to the early Eighties, 1981 to be precise, Mitsui entered the residential, commercial and industrial air conditioning market, which was only beginning. From then on, the steps taken by the Italian company have been numerous, constant and important. It changed from the creation and development of air conditioning equipment, the historical core business, to development and production from 2000 onwards of stoves, thermostoves, chimney inserts and biomass boilers. Today, Mitsui boasts **forty years' experience** in the fields of cooling, heating and air treatment and is the leading company in an increasingly demanding and ever-changing market, particularly thanks to its high **professionalism** and constant investments in **innovation**.

FR

L'entrée d'Mitsui dans le marché de la climatisation résidentielle, commerciale et industrielle remonte aux premières années 80, et, plus précisément en 1981, un marché alors naissant. Depuis lors, les pas accomplis par l'entreprise italienne ont été nombreux, constants et importants. On est passé de la création et de la réalisation d'appareils pour la climatisation, activité principale de base, au développement et à la production, dans les années 2000, de poêles, de thermopoêles, d'inserts de cheminée et de chaudières à biomasse. Aujourd'hui, Mitsui vante **quarante ans d'expérience** dans le domaine du refroidissement, du réchauffement et

du traitement de l'air et exerce un rôle d'acteur principal dans un marché de plus en plus exigeant et en continue évolution, grâce surtout à un sérieux **professionnalisme** et à des investissements constants en termes d'**innovation**.

DE _

Der Einstieg von Mitsui in den Markt für Wohn-, Gewerbe- und Industrieklimaanlagen, der damals noch in den Kinderschuhen steckte, geht auf die frühen 1980er Jahre zurück, nämlich 1981. Von dieser Zeit an waren die Schritte des italienischen Unternehmens zahlreich, konstant und wichtig. Wir gingen von der Entwicklung und Realisierung von Klimageräten - dem historischen Kerngeschäft - zu vin den 2000er Jahren zur Entwicklung und Produktion von Öfen, Thermoöfen, Schornsteinen und Biomassekesseln über. Heute verfügt Mitsui über **40 Jahre Erfahrung** im Bereich Kühlung, Heizung und Luftaufbereitung und ist dank solider **Professionalität** und ständiger Investitionen in die **Innovation** der Hauptakteur auf einem immer anspruchsvoller werdenden und sich ständig weiterentwickelnden Markt.

ES _

La entrada de Mitsui en el mercado de la climatización residencial, comercial e industrial se remonta a principios de los años ochenta, precisamente al año 1981, cuando se encontraba estaba en su comienzo. Desde ese momento, los pasos dados por la empresa italiana han sido numerosos, constantes e importantes. Hemos pasado de la creación y fabricación de aparatos para la climatización, la actividad principal histórica, al desarrollo y producción, en los años 2000, de estufas, termoestufas, insertos para chimeneas y calderas de biomasa. Hoy en día, Mitsui cuenta con **cuarenta años de experiencia** en el

Solida professionalità e costanti investimenti in innovazione
Strong professionalism and constant investing in innovation



campo de la refrigeración, de la calefacción y del tratamiento del aire y es líder en un mercado cada vez más exigente y en continua evolución, gracias a su sólida **profesionalidad** y a su constante inversión en **innovación**.

PT _

Remonta ao início dos anos 80, mais precisamente em 1981, a entrada Mitsui no mercado da climatização residencial, comercial e industrial, então em sua primeira fase. Desse momento em diante, os passos realizados pela empresa italiana foram numerosos, constantes e importantes. Passou-se da criação e fabricação de aparelhos para a climatização, negócio principal histórico, ao desenvolvimento e produção, nos anos 2000, de estufas, termoestufas, inseridas em lareira e caldeiras de biomassa. Hoje, Mitsui orgulha-se de **quarenta anos de experiência** no campo de refrigeração, aquecimento e tratamento de ar e desempenha o papel de principal ator em um mercado cada vez mais exigente e em constante evolução, graças, sobretudo, a um sólido **profissionalismo** e investimentos constantes em **inovação**.



PROGETTARE L'EFFICIENZA È UN'ARTE

DESIGNING EFFICIENCY IS AN ART

IT _

Mitsui propone costantemente nuove soluzioni per realizzare il comfort ideale in ogni ambiente, sia residenziale che commerciale. Mossa dalla convinzione di poter offrire al mercato i prodotti migliori, **atti a soddisfare ogni esigenza di servizio e di benessere** del consumatore, l'azienda lavora con motivazione e impegno per coniugare **qualità ed efficienza, design e funzionalità**. Ecco quindi che i prodotti, tutti "user friendly", appaiono allo stesso tempo raffinati ed eleganti, in grado di adattarsi a qualsiasi stile e contesto abitativo. Inoltre la marchiatura **CE** garantisce il rispetto delle più severe normative vigenti e assicura il consumatore su un prodotto conforme ai requisiti essenziali e di utilizzo.

EN _

Mitsui constantly proposes new solutions to create ideal comfort in every ambient, both residential and commercial. Inspired by the belief of offering the best products on the market, to **meet all service requirements and well-being needs of the consumer**, the company works with the motivation and commitment of combining **quality and efficiency, design and functionality**. This is why



our products, which are all "user friendly", can appear as sophisticated and elegant, capable of adapting to any style and residential context. Furthermore, the **CE** mark guarantees compliance with the strictest standards in force and ensures the consumer receives a product compliant with the essential and use requirements.

FR _

Mitsui propose constamment de nouvelles solutions pour réaliser le confort idéal dans chaque environnement, qu'il soit résidentiel ou commercial. Mue par la conviction de pouvoir offrir au marché les meilleurs produits, destinés à **satisfaire chaque exigence de service et de bien-être** du consommateur, l'entreprise travaille avec motivation et engagement afin de conjuguer qualité et efficacité, design et fonctionnalité. Voici donc que les produits, tous "user



USER FRIENDLY

PRODOTTI RAFFINATI ED ELEGANTI, IN GRADO DI ADATTARSI A QUALSIASI CONTESTO ABITATIVO
REFINED AND ELEGANT PRODUCTS, ABLE TO ADOPT TO ANY LIVING CONTEXT

friendly" se présentent à la fois raffinés et élégants, capables de s'adapter à n'importe quel style et contexte d'habitation. De plus, le marquage **CE** garantit que les réglementations les plus sévères sont respectées et assure au consommateur que le produit est conforme aux exigences requises pour l'utilisation.

DE _

Mitsui bietet ständig neue Lösungen zur Erzielung des idealen Komforts in jeder Umgebung - sowohl im privaten als auch im gewerblichen Bereich. Aus der Überzeugung heraus, dem Markt die besten Produkte anbieten zu können, die **alle Anforderungen an Service und Wohlbefinden** der Verbraucher erfüllen, arbeitet das Unternehmen mit Motivation und **Engagement**, um Qualität und **Effizienz, Design und Funktionalität** zu verbinden. Unsere Produkte, die alle gleichzeitig **benutzerfreundlich**, raffiniert und elegant sind, können sich an jeden Stil und jedes Wohnumfeld an-



passen. Darüber hinaus garantiert die **CE-Kennzeichnung** die Einhaltung der strengsten geltenden Vorschriften und stellt sicher, dass der Verbraucher ein Produkt erhält, das den grundlegenden Verbraucher- und Verwendungsanforderungen entspricht.

ES _

Mitsui propone constantemente nuevas soluciones para conseguir el confort ideal en cualquier ambiente, tanto residencial como comercial. Movida por la convicción de poder ofrecer al mercado los mejores productos, capaces **de satisfacer todas las necesidades de servicio y bienestar** del consumidor, la empresa trabaja con motivación y compromiso para combinar **calidad y eficiencia, diseño y funcionalidad**. Es por ello que los productos, todos "**fáciles de usar**", parecen a la vez refinados y elegantes, capaces de adaptarse a cualquier estilo y contexto de vivienda. Además, el marcas **CE** garantiza el cumplimiento de las normas más estrictas en vigor y asegura al consumidor que el producto cumple con los requisitos esenciales y de uso.

PT _

Mitsui propõe constantemente novas soluções para realizar o conforto ideal em cada ambiente, seja residencial seja comercial. Movida pela convicção de poder oferecer ao mercado os produtos melhores, aptos a **satisfazer toda exigência de serviço e bem-estar** do consumidor, a empresa trabalha com motivação e empenho para conjugar qualidade e eficiência, design e funcionalidade. Eis, portanto, que os produtos, todos "**user friendly**", parecem ao mesmo tempo refinados e elegantes, capazes de se adaptar a qualquer estilo e contexto habitacional. Para além disso, a marca **CE** garante o respeito das mais severas normativas vigentes e assegura o consumidor sobre um produto conforme os requisitos essenciais e de utilização.

INCENTIVI PER ESSERE PIÙ EFFICIENTI

INCENTIVES FOR MORE EFFICIENCY



IT

In Italia e in Europa il **settore dell'edilizia è responsabile per circa un terzo dei consumi energetici totali**. Sono quindi continuamente auspicati interventi di riqualificazione che aumentino il livello di efficienza energetica. A tal proposito lo Stato Italiano ha previsto la possibilità di usufruire di:

- **detrazione fiscale pari al 50%** delle spese per la ristrutturazione edilizia e di risparmio energetico. Tale detrazione è applicabile per le spese sostenute per l'acquisto e l'installazione di climatizzatori necessariamente a pompa di calore.
- **detrazione fiscale pari al 65%** delle spese per la riqualificazione energetica di edifici esistenti. Questa detrazione comprende qualsiasi intervento che permetta all'edificio di raggiungere il conseguimento di risparmi energetici. Tra questi interventi finalizzati al risparmio energetico sono inclusi gli interventi per la realizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili.

I **climatizzatori**, essendo apparecchiature funzionanti con **fonti rinnovabili** in grado di fornire energia termica per il fabbisogno degli ambienti, sono anche **ammessi all'incentivazione del Conto termico 2.0**. Tale incentivo è usufruibile da privati e



amministrazioni pubbliche per interventi di piccole dimensioni, in modo tale da sfruttare la produzione di energia termica da fonti rinnovabili e per incrementare l'efficienza energetica.

EN

In Italy and in Europe, the **building sector is responsible for approximately one third of total energy consumption**. Re-qualification works are continuously promoted to increase the level of energy efficiency. With this in mind, the Italian state has outlined the possibility of benefiting from:

- **tax deduction equal to 50%** of costs for building renovation and energy savings. This deduction applies to the costs sustained to purchase and install the necessary heat pump air conditioning units.
- **tax deduction equal to 65%** of costs for energy re-qualification in existing buildings. This deduction includes any intervention that allows the building to attain energy efficiency. These interventions for energy savings include works to create new systems powered by renewable sources.

Air conditioning units, being equipment working with **renewable sources** capable of providing thermal energy for ambient requirements, are also **covered by the Thermal Energy Scheme 2.0**. Individuals and public administration can avail of this incentive for small interventions, to benefit from the production of thermal energy from renewable sources to increase energy efficiency.

FR

En Italie et en Europe, le **secteur du bâtiment est responsable d'un tiers environ des consommations énergétiques totales**. Toute intervention de requalification qui augmente le niveau d'efficacité énergétique est donc toujours souhaitable.

À ce propos, l'État Italien donne la possibilité de bénéficier de:

- **déduction fiscale égale à 50%** des frais pour la restructuration des bâtiments et d'économie d'énergie. Cette détraction peut s'appliquer aux frais soutenus pour l'achat et l'installation de climatiseurs nécessairement à pompes de chaleur.

• **déduction fiscale égale à 65%** des frais pour la requalification énergétique de bâtiments existants. Cette détraction comprend toute intervention permettant au bâtiment d'atteindre l'obtention d'efficacité énergétique. Ces interventions, finalisées à l'économie d'énergie, comprennent les interventions pour la réalisation d'installations alimentées par des sources renouvelables.

Les **climatiseurs** peuvent également **bénéficier de prime du Compte thermique 2.0**. puisqu'il s'agit d'appareillages fonctionnant avec des **sources renouvelables** en mesure de fournir de l'énergie thermique pour les besoins des environnements. Les particuliers et les administrations publiques peuvent bénéficier de cette prime pour des interventions de petites dimensions afin d'exploiter la production d'énergie thermique de sources renouvelables et pour incrémenter l'efficacité énergétique.



DE

In Italien und in Europa ist der Gebäudesektor für etwa ein Drittel des Gesamtenergieverbrauchs verantwortlich. Daher werden laufend Sanierungsmaßnahmen empfohlen, um die Energieeffizienz zu steigern.

In diesem Zusammenhang hat der italienische Staat die Möglichkeit eingeräumt, folgende Vorteile zu nutzen:

- **Steuererleichterungen in Höhe von 50%** der Kosten für Gebäudesanierung und Energieeinsparung. Dieser Wert gilt für die Kosten, die für den Kauf und die Installation von Klimaanlagen anfallen, die notwendigerweise mit einer Wärmepumpe ausgestattet sind.
- **Steuererleichterungen in Höhe von 65%** der Kosten für die energetische Sanierung bestehender Gebäude. Dieser Wert schließt alle Eingriffe ein, mit denen das Gebäude Energieeffizienz erzielen kann. Diese Maßnahmen zur Energieeinsparung umfassen Maßnahmen zum Bau von Anlagen, die mit erneuerbaren Energiequellen betrieben werden.



Die **Klimaanlagen** sind Geräte, die durch **erneuerbare Energiequellen** betrieben werden und **in der Lage sind**, Wärmeenergie für **die Anforderungen der Räume zu liefern**. Diese Anreize können von Privatpersonen und öffentlichen Verwaltungen für Eingriffe von geringem Ausmaß, um die Erzeugung von Wärmeenergie aus erneuerbaren Quellen zu nutzen und die Energieeffizienz zu erhöhen, in Anspruch genommen werden.

**ES**

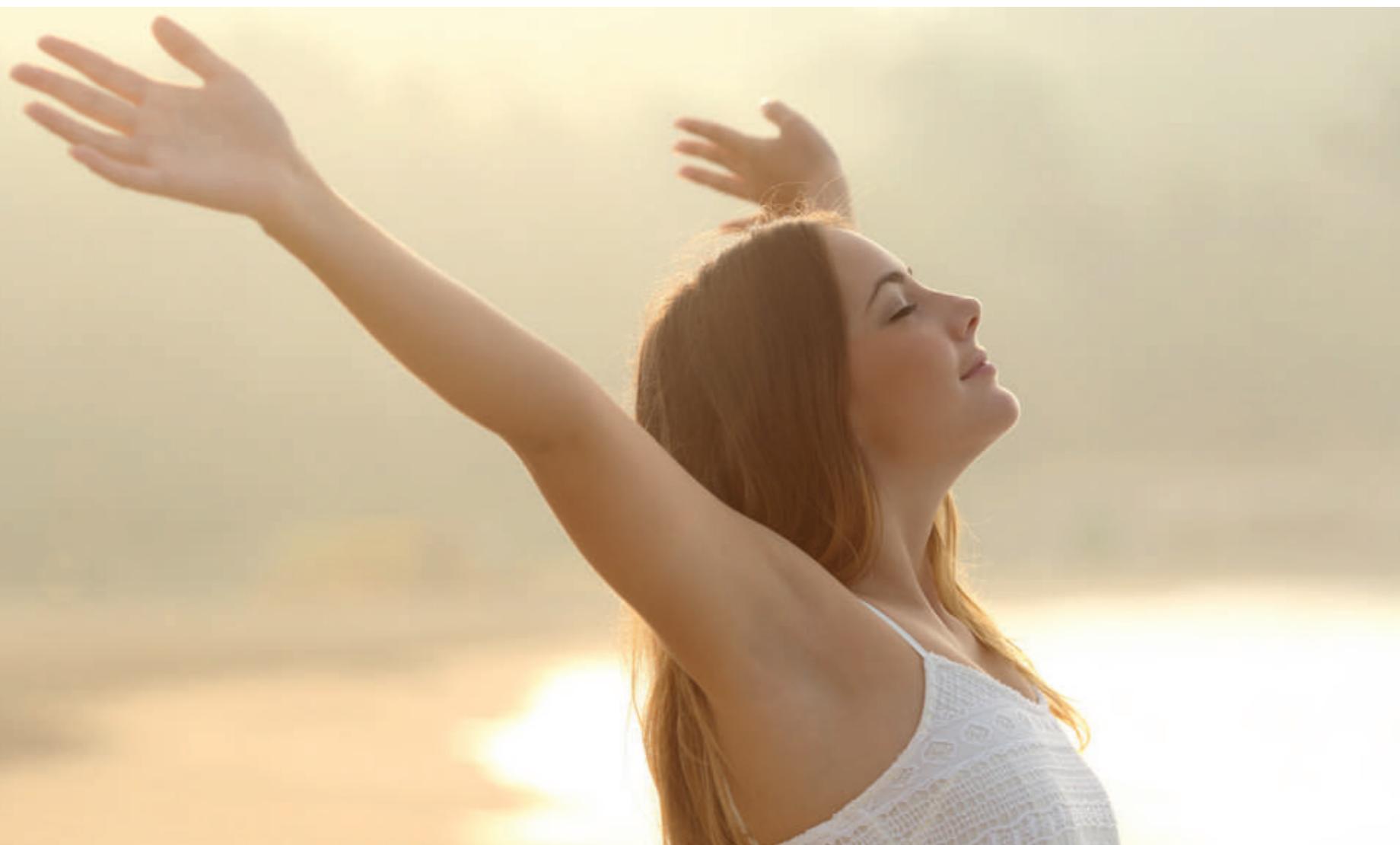
En Italia y en Europa, el sector de la construcción es responsable de aproximadamente un tercio del consumo total de energía. Por lo tanto, se piden continuamente intervenciones de recualificación para aumentar el nivel de eficiencia energética.

A este respecto en Estado Italiano ha previsto la posibilidad de aprovechar:

- **deducción de impuesto equivalente al 50%** de los costes de renovación de edificios y ahorro de energía. Esta deducción es aplicable a los gastos incurridos para la compra e instalación de acondicionadores de aire que utilizan necesariamente bombas de calor.
- **deducción del impuesto (Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas) equivalente al 65%** de los gastos de recualificación energética de los edificios existentes. Esta deducción incluye cualquier acción que permita al edificio alcanzar la eficiencia energética. Estas medidas de ahorro de energía incluyen las intervenciones para realizar plantas alimentadas por fuentes renovables.

Los **acondicionadores de aire**, al ser equipos que funcionan con **fuentes renovables** capaces de proporcionar energía térmica para las necesidades de los ambientes, también son **elegibles para el incentivo de la Cuenta Térmica 2.0**. Este incentivo puede ser utilizado por los particulares y las administraciones públicas para intervenciones de pequeñas dimensiones, con el fin de explotar la producción de energía térmica a partir de fuentes renovables y aumentar la eficiencia energética.





PT

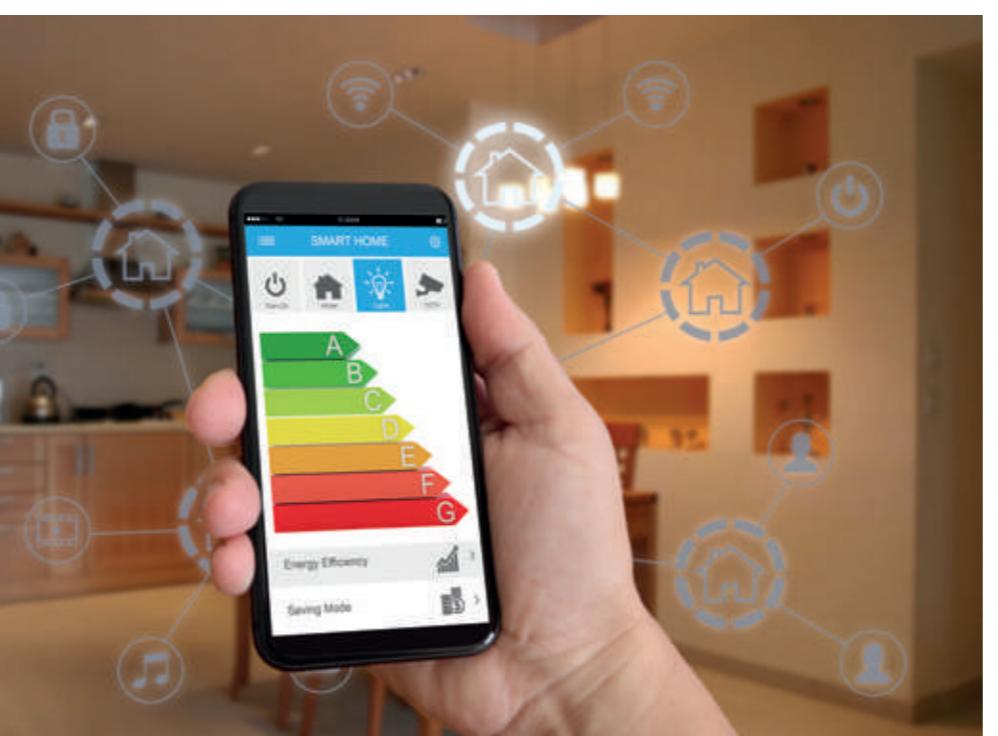
Na Itália e na Europa o **sector da construção é responsável por cerca de um terço dos consumos energéticos totais**. São, portanto, continuamente esperadas intervenções de requalificação que aumentem o nível de eficiência energética.

A esse propósito, o Estado Italiano previu a possibilidade de usufruir de:

- **detração fiscal(*) equivalente a 50%** das despesas para reestruturação de edifícios e de economia energética. Essa detração é aplicável para as despesas realizadas para a aquisição e a instalação de climatizadores necessariamente à bomba de calor.

(*) imposto sobre rendimento de pessoas singulares e imposto sobre rendimento de pessoas coletiva, na Itália.

- **detração no fiscal(*) equivalente a 65%** das despesas para requalificação energética de edifícios existentes. Essa detração compreende qualquer intervenção para permitir ao edifício alcançar a eficiência energética. Dentre essas intervenções destinadas à economia energética, estão incluídas as



Detrazione 65%
65% Detraction



Detrazione 50%
50% Detraction



Conto termico 2.0

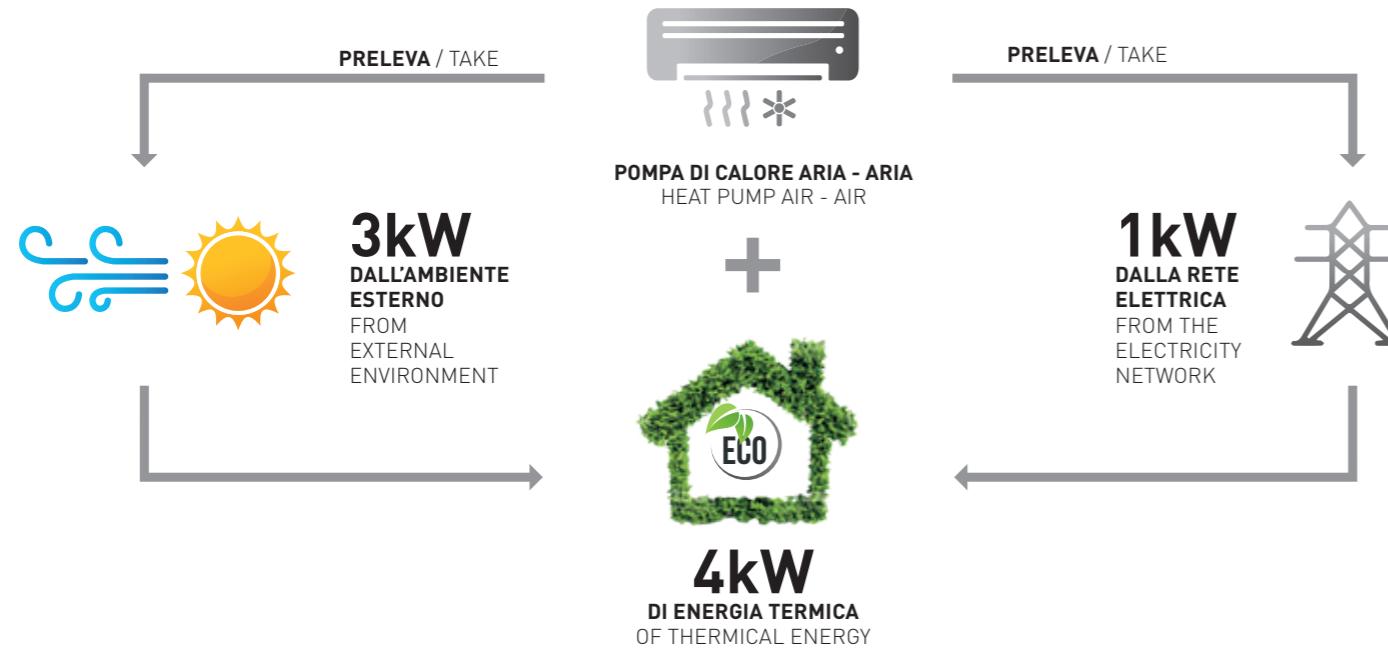
intervenções para a realização de plantas alimentadas por fontes renováveis. (*) imposto sobre rendimento de pessoas singulares e imposto sobre rendimento de pessoas coletiva, na Itália. Os **climatizadores**, sendo aparelhos que funcionam com **fontes renováveis** capazes de fornecer energia térmica para as necessidades dos ambientes, são também **admitidos ao incentivo da Conta térmica 2.0**. Esse incentivo pode ser usufruído por privados e administrações públicas para incentivos de pequenas dimensões, de modo a desfrutar a produção de energia térmica de fontes renováveis e para incrementar a eficiência energética.

CLIMATIZZAZIONE ED ENERGIA RINNOVABILE

AIR CONDITIONING AND RENEWABLE ENERGY

**IT –
MENO IMPATTO SULL'AMBIENTE E PIÙ RISPARMIO PER IL CONSUMATORE**
I climatizzatori trasferiscono energia presente gratuitamente nell'aria, considerata come fonte rinnovabile, ad ambienti o spazi con sorgenti di temperature diverse. Costituiscono così la soluzione ideale per ridurre i consumi di energia e le emissioni di CO₂, nel contempo, per preservare il pianeta.

**EN –
Less impact on the environment and more consumer savings**
Air conditioning units transfer energy freely present in the air, considered as a renewable source, to surroundings or spaces with different sources of temperature. It is therefore the ideal solution to reduce energy consumption and CO₂ emissions and, at the same time, safeguard the planet.



**FR –
Moins d'impact sur l'environnement et plus d'économie pour le consommateur**
Les climatiseurs transfèrent l'énergie présente gratuitement dans l'air, considéré comme source renouvelable, vers des environnements ou des espaces avec des sources de températures différentes. Ils constituent ainsi la solution idéale pour réduire les consommations d'énergie et les émissions de CO₂ ainsi qu'un moyen de préserver la planète.

**DE –
Weniger Belastung für die Umwelt und mehr Einsparungen für den Verbraucher**
Die Klimaanlagen übertragen in der Luft vorhandene Energie, die als erneuerbare Energiequelle betrachtet wird, in Räume oder Umgebungen mit unterschiedlichen Temperaturquellen. Damit sind sie die ideale Lösung, um den Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen zu senken und gleichzeitig den Planeten zu schonen.

**ES –
Menor impacto en el medio ambiente y mayor ahorro para el consumidor**
Los acondicionadores de aire transfieren la energía libre presente en el aire, considerada como una fuente renovable, a habitaciones o espacios con diferentes fuentes de temperatura. Esto los convierte en la solución ideal para reducir el consumo de energía y las emisiones de CO₂ y, al mismo tiempo, para preservar el planeta.

**PT –
Menos impacto para o ambiente e mais economia para o consumidor**
Os climatizadores transferem energia presente gratuitamente no ar, considerada como fonte renovável, a ambientes ou espaços com fontes de temperaturas diversas. Constituem assim a solução ideal para reduzir os consumos de energia e as emissões de CO₂ e, ao mesmo tempo, preservar o planeta.

IT – RAGGIUNGIMENTO PIANI EUROPEI

Come riportato in precedenza, i climatizzatori che utilizzano come sorgente termica l'aria dell'ambiente esterno sono in assoluto i più diffusi nell'ambito del raffrescamento e del riscaldamento residenziale e commerciale e si distinguono in quanto apparecchiature che impiegano fonti di energia rinnovabile. Essi permettono un **risparmio sui costi** durante la stagione estiva e invernale e allo stesso tempo garantiscono **sostenibilità** producendo **comfort termico a basso impatto ambientale**.

Ecco perché la Direttiva RES (Renewable Energy Sources) identifica i climatizzatori a pompa di calore come sistemi che impiegano energie rinnovabili. L'obiettivo di tale direttiva è il raggiungimento, entro il 2030, del "Piano Europeo Energia 2030":

- **aumento del 32%** dell'efficienza energetica;
- **riduzione del 40%** delle emissioni di gas a effetto serra;
- **utilizzo del 32,5%** delle energie rinnovabili sul consumo finale lordo.

EN – Achieving European levels

As previously outlined, air conditioning units using external ambient air as the heat source are definitely the most used in the residential and commercial cooling and heating sector and are distinguished for their use of renewable energy sources. They allow **cost savings** during the summer and winter season, while at the same time guaranteeing **sustainability** by producing **thermal comfort with low environmental impact**.

This is because the RES (Renewable Energy Sources) Directive identifies heat pump air conditioning systems as systems that use renewable energy. The objective of this directive is to achieve, by 2030, the "**European Energy Strategy 2030**":

- **32% increase** in energy efficiency;
- **40% reduction** in greenhouse gas effect emissions;
- **32,5% use** of renewable energy in gross final consumption.

FR – Réalisation plans européens

Comme indiqué précédemment, les climatiseurs qui utilisent l'air de l'environnement extérieur comme source thermique sont sans conteste les plus diffusés dans le domaine du refroidissement et du réchauffement résidentiel et commercial et se distinguent en qualité d'appareillages utilisant des sources d'énergie renouvelables. Ils permettent une **économie sur les coûts** durant la saison estivale et hivernale et, dans le même temps, ils garantissent **durabilité** en produisant **confort thermique à faible impact environnemental**.



IL PIANO D'AZIONE EUROPEO // EUROPEAN ACTION PLAN

CO₂
-40%
di emissioni di CO₂
of CO₂ emission




+32,5%
di energie rinnovabili
of renewable energy




32%
di utilizzo delle energie rinnovabili
sul consumo finale lordo
of use of renewable energy sources
on the final gross consumption

Voilà pourquoi la Directive RES (Renewable Energy Sources) identifie les climatiseurs à pompe de chaleur comme des systèmes qui emploient des énergies renouvelables. L'objectif de cette directive est, avant 2030, l'atteinte, d'un "**Plan Européen Énergie 2030**":

- **augmentation de 32%** de l'efficacité énergétique;
- **réduction de 40%** des émissions de gaz à effet de serre;
- **utilisation de 32,5%** des énergies renouvelables sur la consommation finale brute.

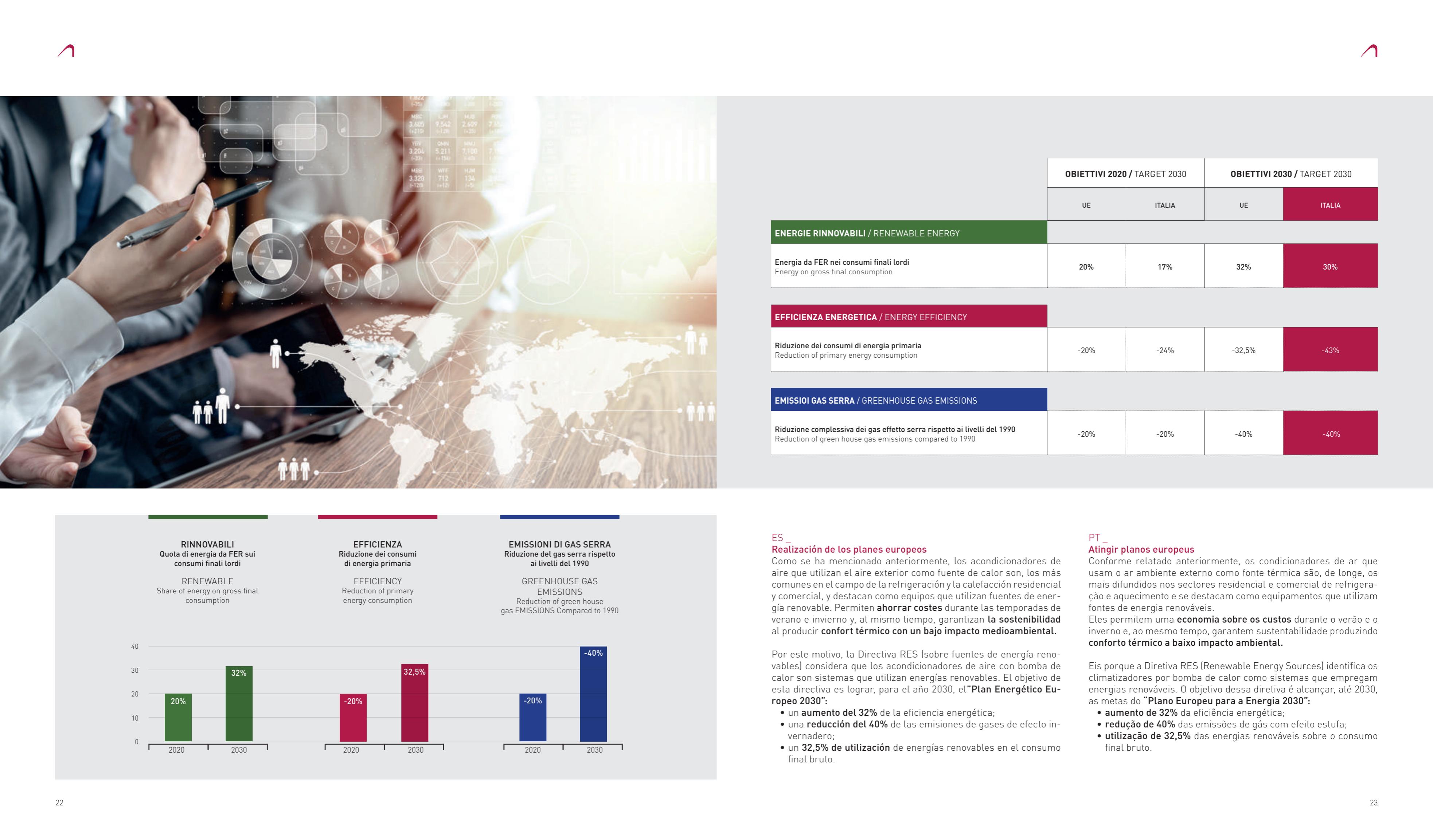
DE – Erreichen der Europäischen Pläne

Wie bereits erwähnt, sind Klimaanlagen, die die Umgebungsluft im Freien als Wärmequelle verwenden, in der Kühl- und Heizbranche für Privathaushalte und Gewerbe mit Abstand am weitesten verbreitet und zeichnen sich durch Geräte aus, die erneuerbare Energiequellen verwenden.

Sie ermöglichen **Kosteneinsparungen** während der Sommer- und Wintersaison und gewährleisten gleichzeitig **Nachhaltigkeit**, indem sie **thermischen Komfort mit geringer Umweltbelastung** liefern.

Aus diesem Grund werden Wärmepumpenklimaanlagen in der Richtlinie über erneuerbare Energiequellen (RES) als Systeme aufgeführt, die erneuerbare Energie verwenden. Ziel dieser Richtlinie ist es, bis 2030 den «**Europäischen Energie-Plan-2030**» zu erreichen:

- **Steigerung um 32%** der Energieeffizienz
- **Reduzierung um 40%** der Emissionen von Treibhausgasen
- **Nutzung von 32,5%** erneuerbaren Energien gemessen am Bruttoendverbrauch





IT MASSIMA EFFICIENZA ENERGETICA

Ad oggi l'Unione Europea, con la direttiva **Ecodesign**, ha decretato che ogni elettrodomestico, ovvero climatizzatore, pompa di calore, apparecchiatura di raffreddamento e di riscaldamento e di illuminazione, deve essere munito di una Etichettatura Energetica **ErP (Energy Related Product)** che rispecchi l'efficienza energetica del dispositivo. Per i climatizzatori, l'etichettatura energetica viene suddivisa in sette classi, dalla più performante "A+++" alla meno performante "D". I climatizzatori **Mitsui** rispecchiano le classi energetiche più elevate A+++ e A++ nella modalità raffrescamento e A++, A+ e A+ nella modalità riscaldamento consentendo una maggiore riduzione dei consumi energetici e dell'impatto ambientale.

EN Maximum energy efficiency

To date, the European Union, through the **Ecodesign** directive, has declared that every household electrical appliance, or rather air conditioning unit, heat pump, cooling and heating equipment and lighting, must have an **ErP (Energy Related Product)** energy label that reflects the energy efficiency of the device. For air conditioning units, the energy label is sub-divided into seven classes, from the highest performing "A+++" to the least performing "D".

Mitsui air conditioning units reflect the highest energy classes A+++ and A++ in cooling mode and A++, A+ and A+ in heating mode, allowing greater reduction in energy consumption and environmental impact.



CLASSI DI EFFICIENZA ENERGETICA PER I CONDIZIONATORI D'ARIA, ECCETTO A DOPPIO CONDOTTO E A SINGOLO CONDOTTO

// ENERGY EFFICIENCY CLASSES FOR AIR CONDITIONERS, EXCEPT DOUBLE DUCTS AND SINGLE DUCTS

CLASSE DI EFFICIENZA ENERGETICA ENERGY EFFICIENCY CLASS	SEER SEER	SCOP SCOP
A+++	SEER $\geq 8,50$	SCOP $\geq 5,10$
A++	$6,10 < \text{SEER} < 8,50$	$4,60 \leq \text{SCOP} < 5,10$
A+	$5,60 \leq \text{SEER} < 6,10$	$4,00 \leq \text{SCOP} < 4,60$
A	$5,10 \leq \text{SEER} < 5,60$	$3,40 \leq \text{SCOP} < 4,00$
B	$4,60 \leq \text{SEER} < 5,10$	$3,10 \leq \text{SCOP} < 3,40$
C	$4,10 \leq \text{SEER} < 4,60$	$2,80 \leq \text{SCOP} < 3,10$
D	$3,60 \leq \text{SEER} < 4,10$	$2,50 \leq \text{SCOP} < 2,80$
E	$3,10 \leq \text{SEER} < 3,60$	$2,20 \leq \text{SCOP} < 2,50$
F	$2,60 \leq \text{SEER} < 3,10$	$1,90 \leq \text{SCOP} < 2,20$
G	SEER $< 2,60$	SCOP $< 1,90$

CLASSI DI EFFICIENZA ENERGETICA PER I CONDIZIONATORI A DOPPIO CONDOTTO E A SINGOLO CONDOTTO

// ENERGY EFFICIENCY CLASSES FOR DOUBLE DUCTS AND SINGLE DUCTS

CLASSE DI EFFICIENZA ENERGETICA ENERGY EFFICIENCY CLASS	DOPPIO CONDOTTO DOUBLE DUCTS	SINGOLO CONDOTTO SINGLE DUCTS
A+++	$\geq 4,10$	$\geq 4,60$
A++	$3,60 \leq \text{EER} < 4,10$	$4,10 \leq \text{COP} < 4,60$
A+	$3,10 \leq \text{EER} < 3,60$	$3,60 \leq \text{COP} < 4,10$
A	$2,60 \leq \text{EER} < 3,10$	$3,10 \leq \text{COP} < 3,60$
B	$2,40 \leq \text{EER} < 2,60$	$2,60 \leq \text{COP} < 3,10$
C	$2,10 \leq \text{EER} < 2,40$	$2,40 \leq \text{COP} < 2,60$
D	$1,80 \leq \text{EER} < 2,10$	$2,10 \leq \text{COP} < 2,40$
E	$1,60 \leq \text{EER} < 1,80$	$1,80 \leq \text{COP} < 2,00$
F	$1,40 \leq \text{EER} < 1,60$	$1,60 \leq \text{COP} < 1,80$
G	$< 1,40$	$< 1,60$



FR _ Efficacité énergétique maximale

À ce jour, avec la directive **Ecodesign**, l'Union Européenne a décrété que tout appareil électroménager, à savoir, climatiseur, pompe de chaleur, systèmes de refroidissement, de réchauffement et d'éclairage doit être muni d'un Étiquetage Énergétique **ErP (Energy Related Product)** qui reflète l'efficacité énergétique du dispositif. Pour les climatiseurs, l'étiquetage énergétique est divisé en sept classes, de la plus performante "A+++" à la moins performante "D". **Les climatiseurs Mitsui reflètent les classes énergétiques les plus élevées A+++ et A++ dans le mode refroidissement et A++, A++ et A+ dans la modalité réchauffement** permettant une majeure réduction des consommations énergétiques et de l'impact environnemental.

DE _ Maximale Energieeffizienz

Bisher hat die Europäische Union mit der **Ökodesign-Richtlinie** festgelegt, dass jedes Haushaltsgerät im Bereich der Klimaanlagen, Wärmepumpen, Kühl-, Heiz- und Beleuchtungsgeräte zur Information bezüglich der Energieeffizienz des Geräts mit einem Energielabel **ErP (Energy Related Product)** versehen sein muss. Bei Klimaanlagen ist die Energieverbrauchskennzeichnung in sieben Klassen unterteilt, von den leistungsstärksten «A+++» bis zu den leistungsschwächsten «D». **Mitsui-Klimaanlagen entsprechen den höchsten Energieklassen A+++ und A++ im Kühlmodus und A++, A++ und A+ im Heizmodus** und ermöglichen eine stärkere Reduzierung des Energieverbrauchs und der Umweltbelastung.



ES _ Máxima eficiencia energética

Hasta la fecha, la Unión Europea, con la Directiva de **Ecodiseño**, ha decretado que todos los electrodomésticos, es decir, el acondicionador de aire, la bomba de calor, los equipos de refrigeración, calefacción y de iluminación, deben tener una Etiqueta Energética de **ErP (Energy Related Product)** que refleje la eficiencia energética del dispositivo.

En el caso de los acondicionadores de aire, la etiqueta energética se divide en siete clases, desde la "A+++" de mayor rendimiento hasta la "D" de menor rendimiento.

Los acondicionadores de aire Mitsui reflejan las clases energéticas más altas A+++ y A++ en modo de refrigeración y A++, A++ y A+ en modo de calefacción, lo que permite una mayor reducción del consumo de energía y del impacto medioambiental.

PT _ Máxima eficiência energética

Até o momento, a União Europeia, com a diretiva **Ecodesign**, decretou que todo eletrodoméstico, ou seja, climatizador, bomba de calor, aparelhos de resfriamento e de aquecimento e de iluminação, deve ser munido de uma Etiquetagem Energética **ErP (Energy Related Product)** que espelhe a eficiência energética do dispositivo.

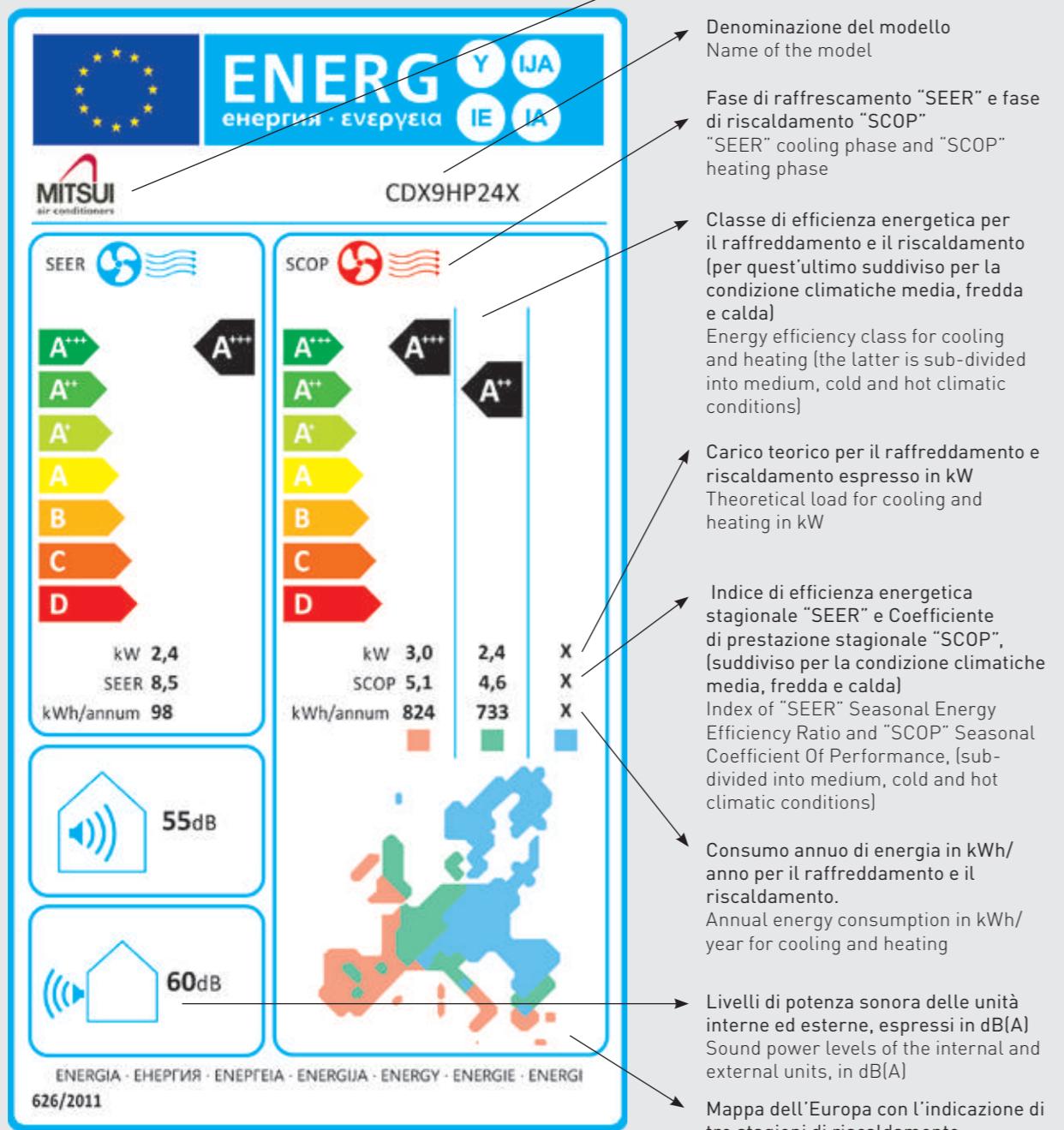
Para os climatizadores, a etiquetagem energética é subdividida em sete classes, desde a melhor eficiência "A+++" à menor eficiência "D".

Os climatizadores Mitsui pertencem às classes energéticas mais elevadas A+++ e A++ na modalidade resfriamento e A++, A++ e A+ na modalidade aquecimento permitindo uma maior redução dos consumos energéticos e do impacto ambiental.

L'ETICHETTA DEVE RIPORTARE LE SEGUENTI INFORMAZIONI
 // THE LABEL MUST BEAR THE FOLLOWING INFORMATION

Etichetta energetica per i condizionatori d'aria a pompa di calore, eccetto a doppio condotto e a singolo condotto.

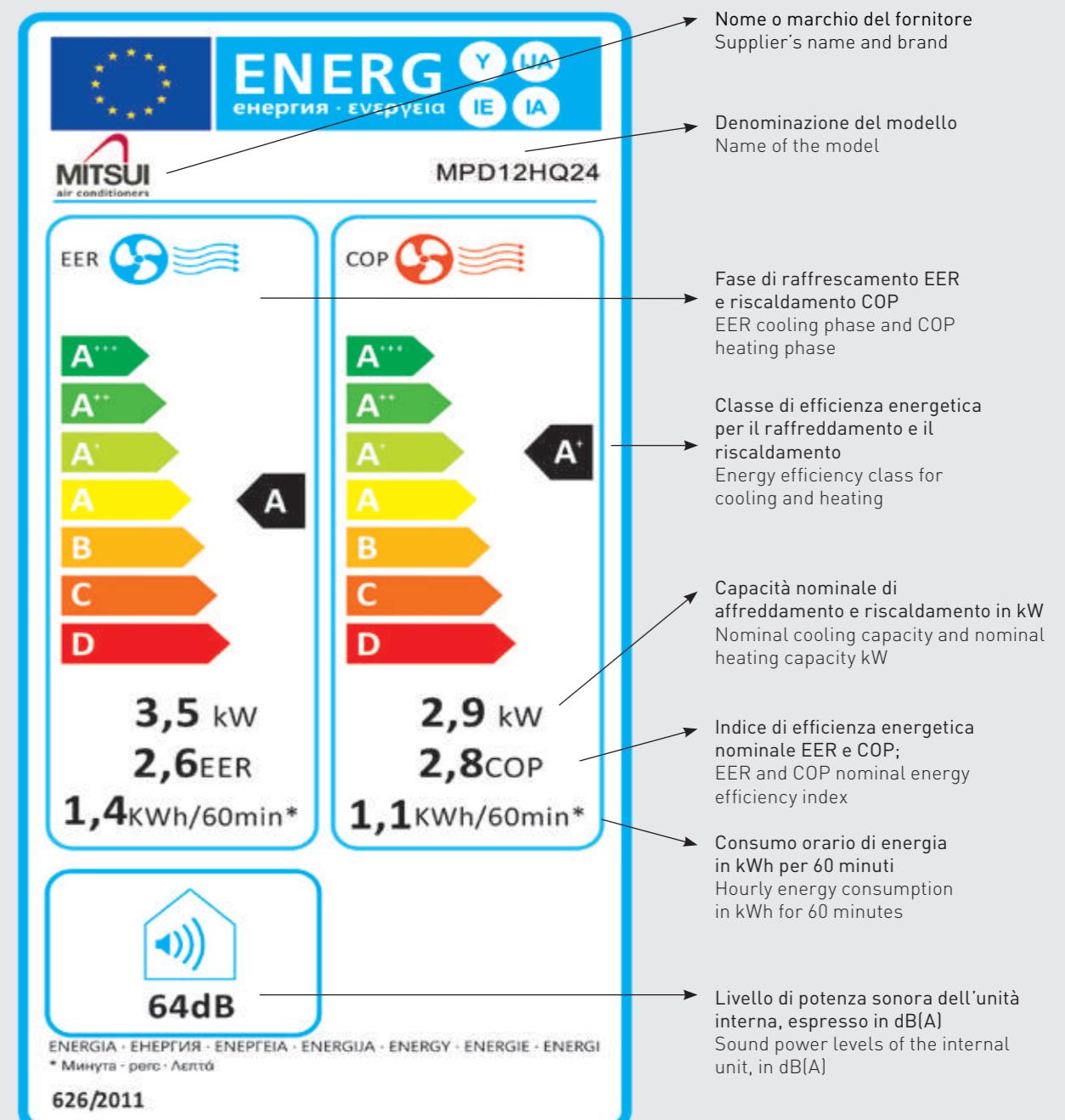
The energy label for heat pump air conditioning units, except double duct and single duct.



L'ETICHETTA DEVE RIPORTARE LE SEGUENTI INFORMAZIONI
 // THE LABEL MUST BEAR THE FOLLOWING INFORMATION

Etichetta energetica per i condizionatori d'aria a singolo condotto.

Energy label for single duct air conditioning units.



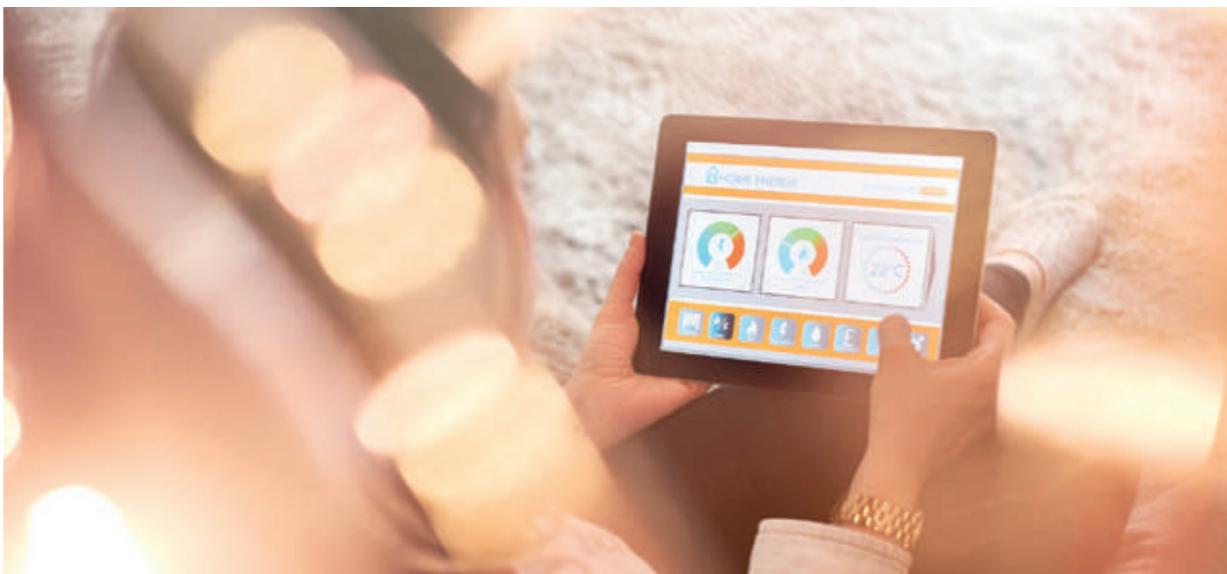
TIPOLOGIE DI REFRIGERANTI A CONFRONTO

COMPARISON BETWEEN R410A AND R32
TYPES OF REFRIGERANTS

IT _

L'R32 è un fluido refrigerante di nuova generazione ad **elevate prestazioni, sostenibile ed economico**. Utilizzato in purezza (ricordiamo che il gas refrigerante R410A è una miscela bicomponente composta dal 50% da gas R32 e dal restante 50% da gas R125) presenta diversi vantaggi rispetto ai fluidi refrigeranti più utilizzati fino ad ora nel campo della climatizzazione, quali ad esempio:

- **sostenibilità**: l'R32 presenta un ODP (potenziale dell'impoverimento dello strato di ozono) nullo e un basso GWP (contributo all'effetto serra attribuibile ad un gas se liberato nell'ambiente) pari a 675, vale a dire circa un terzo del relativo GWP del gas R410A che cela invece un potenziale di riscaldamento globale pari a 2088. Rispetto ad altri fluidi, questo significa che il rischio d'impatto ambientale e di inquinamento atmosferico è molto inferiore;
- **economicità**: a parità di taglia del climatizzatore e quindi di resa termica, è sufficiente una minore carica di refrigerante R32 rispetto a quella necessaria con l'R410A;



GAS REFRIGERANTI PER SISTEMI DI REFRIGERAZIONE A CONFRONTO
COMPARISON OF REFRIGERANT GASES FOR REFRIGERATION SYSTEMS

FLUIDI FLUIDS	COMPOSIZIONE COMPOSITION	POTENZIALE DI RIDUZIONE DELL'OZONO ODP OZONE DEPLETION POTENTIAL	POTENZIALE DI RISCALDAMENTO GLOBALE GWP GLOBAL WARMING POTENTIAL
R410A	Mix of: 50%R32 + 50%R125	0	2087.5
R32	Puro / Pure R32 (no mix)	0	675
R290	Puro / Pure R290	0	3

- **efficienza**: a parità di consumi l'R32 offre prestazioni migliori rispetto all'R410A, ciò significa una maggiore efficienza della macchina e rendimenti superiori del 10-15%;

Un **climatizzatore** che utilizza fluido refrigerante R32 è del tutto simile, sia visivamente che nella componentistica interna e nel relativo funzionamento, a un'unità che impiega gas refrigerante R410A. Anche le operazioni di installazione e manutenzione risultano semplici e invariate rispetto ad un condizionatore contenente altri fluidi refrigeranti, con il vantaggio di un più agevole recupero e riutilizzo del prodotto.

EN _

R32 is a new generation refrigerant liquid giving **sustainable and economic, high performance**. Used pure (remember that refrigerant gas R410A is a bi-component mix of 50% R32 gas and the remaining 50% is R125 gas), it offers various benefits compared to the refrigerant liquids most used to date in the air conditioning field, such as:

- **sustainability**: R32 has no ODP (Ozone Depletion Potential) and low GWP (contributing to the greenhouse effect attributable to gas if released in the environment) equal to 675, meaning approximately one third of the relevant GWP of R410A gas that instead conceals global warming potential of 2088. Compared to other liquids, this means that the risk of environmental impact and atmospheric pollution is much less;
- **cost savings**: comparable to the size of the air conditioning unit and therefore the thermal yield, a lesser load of R32 refrigerant



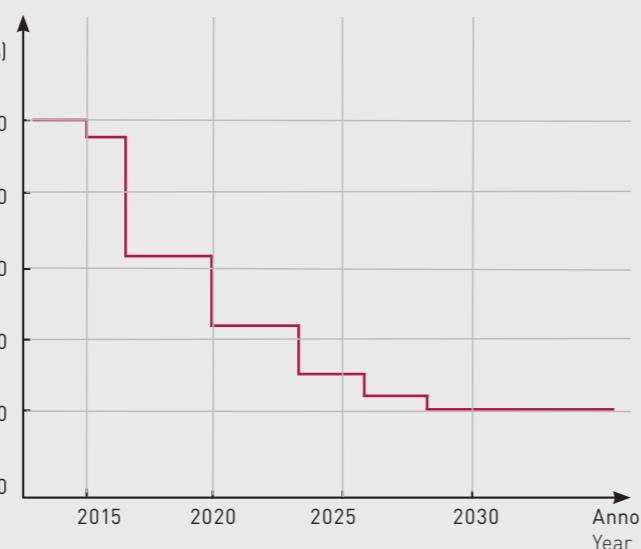
- suffices compared to the necessary load of R410A;
- **efficiency:** comparable to R32 consumption, it offers better performance than R410A, meaning greater efficiency of the machine and yield over 10-15%;

An air conditioning unit that uses R32 refrigerant liquid is the exact same, both visually and in terms of internal components and relevant operation, as a unit using R410A refrigerant gas. Installation and maintenance operations are also simple and unchanged compared to an air conditioning unit containing other refrigerant liquids, with the benefit of easier recovery and reuse of the product.

FR

Le R32 est un fluide réfrigérant de nouvelle génération à **hautes prestations, durable et économique**. Utilisé en pureté (rappelons-nous que le gaz réfrigérant R410A est un mélange bicomposant, composé à 50% de gaz R32 et de l'autre 50% de gaz R125) présente différents avantages par rapport aux fluides réfrigérants les plus utilisés jusqu'à maintenant dans le domaine de la climatisation, comme par exemple:

- **durabilité:** le R32 présente un ODP (potentiel de déplétion ozo-nique) nul et un faible GWP (contribution à l'effet de serre attribuable à un gaz si libéré dans l'environnement) égal à 675, c'est à dire environ un tiers du GWP correspondant au gaz R410A qui dissimule, lui, un potentiel de réchauffement global égal à 2088. Par rapport à d'autres fluides, cela signifie que le risque d'impact environnemental et de pollution atmosphérique est nette-ment inférieur.



- **aspect économique:** à condition égale de taille du climatiseur et donc de rendement thermique, il suffit d'une moindre charge de réfrigérant R32 par rapport à celle nécessaire avec le R410A;
- **efficacité:** à condition égale de consommations, le R32 offre de meilleures prestations par rapport au R410A, ce qui signifie une majeure efficacité de la machine et des rendements supérieurs de 10-15%;

Un **climatiseur** utilisant du fluide réfrigérant R32 est tout à fait semblable, soit visuellement qu'au niveau de ses composants internes et dans son fonctionnement, à une unité utilisant du gaz réfrigérant R410A. Même les opérations d'installation et d'entretien résultent simples et inchangées par rapport à un conditionneur contenant d'autres fluides réfrigérants, avec l'avantage d'une récupération et d'une réutilisation du produit plus facile.



D

R32 ist ein **leistungsstarkes, nachhaltiges und ökonomisches Kühlmittel** der neuen Generation. Unverdünnt verwendet [wir erinnern daran, dass das Kältemittel R410A ein Zweikomponenten-Gemisch ist, das aus 50% R32-Gas und den restlichen 50% R125-Gas besteht], weist es im Vergleich zu den bisher im Bereich der Klimatisierung am häufigsten verwendeten Kältemittel mehrere Vorteile auf, z.B.:

- **Nachhaltigkeit:** R32 hat ein ODP (Ozonschichtabbaupotential) von Null und einen niedrigen GWP (Beitrag zum Treibhauseffekt, der auf ein in die Umwelt freigesetztes Gas zurückzuführen ist) von 675, d.h. etwa einem Drittel des relativen GWP des Gases R410A, das stattdessen ein globales Erwärmungspotential von 2088 aufweist. Im Vergleich zu anderen Fluiden bedeutet dies, dass das Risiko von Umweltauswirkungen und Luftverschmutzung viel geringer ist.

- **Wirtschaftlichkeit:** Bei gleicher Größe der Klimaanlage und damit Wärmeleistung ist eine geringere Kühlmittelfüllung R32 als mit R410A erforderlich.
- **Effizienz:** Bei gleichem Verbrauch bietet R32 eine bessere Leistung als R410A, was eine höhere Maschineneffizienz und 10-15% höhere Ertrag bedeutet.

Eine **Klimaanlage**, die das Kühlmittel R32 verwendet, ähnelt sowohl optisch als auch in den internen Komponenten und im Betrieb einer Anlage, das Kühlmittel R410A verwendet. Selbst die Installations- und Wartungsarbeiten sind einfach und unverändert im Vergleich zu einer Klimaanlage, die andere Kühlmittel enthält, mit dem Vorteil einer einfacheren Rückgewinnung und Recyclings des Produkts.



ES _

El R32 es un refrigerante de nueva generación de alto rendimiento, sostenible y económico. Usado en pureza (recordamos que el gas refrigerante R410A es una mezcla de dos componentes que consiste en un 50% de gas R32 y el 50% restante de gas R125) presenta varias ventajas con respecto a los fluidos refrigerantes utilizados hasta ahora en el campo de la climatización, como por ejemplo:

- **sostenibilidad:** el R32 presenta un ODP (potencial de agotamiento de la capa de ozono) nulo y un GWP bajo (contribución al efecto invernadero atribuible a un gas si se libera en el medio ambiente) de 675, es decir, alrededor de un tercio del GWP relativo del gas R410A, que oculta un potencial de calentamiento

global de 2088. En comparación con otros fluidos, esto significa que el riesgo de impacto ambiental y contaminación del aire es mucho menor;

- **rentabilidad:** con el mismo tamaño del acondicionado y, por lo tanto, con la misma potencia térmica, es suficiente menor carga de refrigerante R32 comparado con el requerido con R410A;

- **eficiencia:** el R32 ofrece un mejor rendimiento que el R410A con el mismo nivel de consumo esto significa una mayor eficiencia y rendimientos de la máquina en un 10-15%;

Un **acondicionador de aire** que utiliza fluido refrigerante R32 es muy similar, tanto visualmente como en términos de componentes internos y su funcionamiento, a una unidad que utiliza gas refrigerante R410A. También las operaciones de instalación y mantenimiento son sencillas y no se modifican en comparación con un acondicionador de aire que contenga otros refrigerantes, con la ventaja de una recuperación y reutilización más fácil del producto.

PT _

O R32 é um fluido refrigerante de nova geração com elevado desempenho, sustentável e económico. Utilizado em pureza (recordamos que o gás refrigerante R410A é uma mistura de dois componentes composta por 50% de gás R32 e os demais 50% de gás R125) apresenta diversas vantagens em relação aos fluidos refrigerantes mais utilizados até agora no campo da climatização, tais como:

- **sustentabilidade:** O R32 apresenta um ODP (potencial de empobrecimento da camada de ozônio) nulo e um baixo GWP (contribuição ao efeito estufa atribuível a um gás se liberado no ambiente) equivalente a 675, isto é, cerca de um terço do GWP relativo do gás R410A, que mascara um potencial de aquecimento global de 2088. Em relação a outros fluidos, isso significa que o risco de impacto ambiental e de poluição atmosférica é muito inferior;

- **economia:** com o mesmo tamanho de climatizador e, portanto, de produção de calor, é suficiente uma carga menor de refrigerante R32 em relação àquela necessária com o R410A;

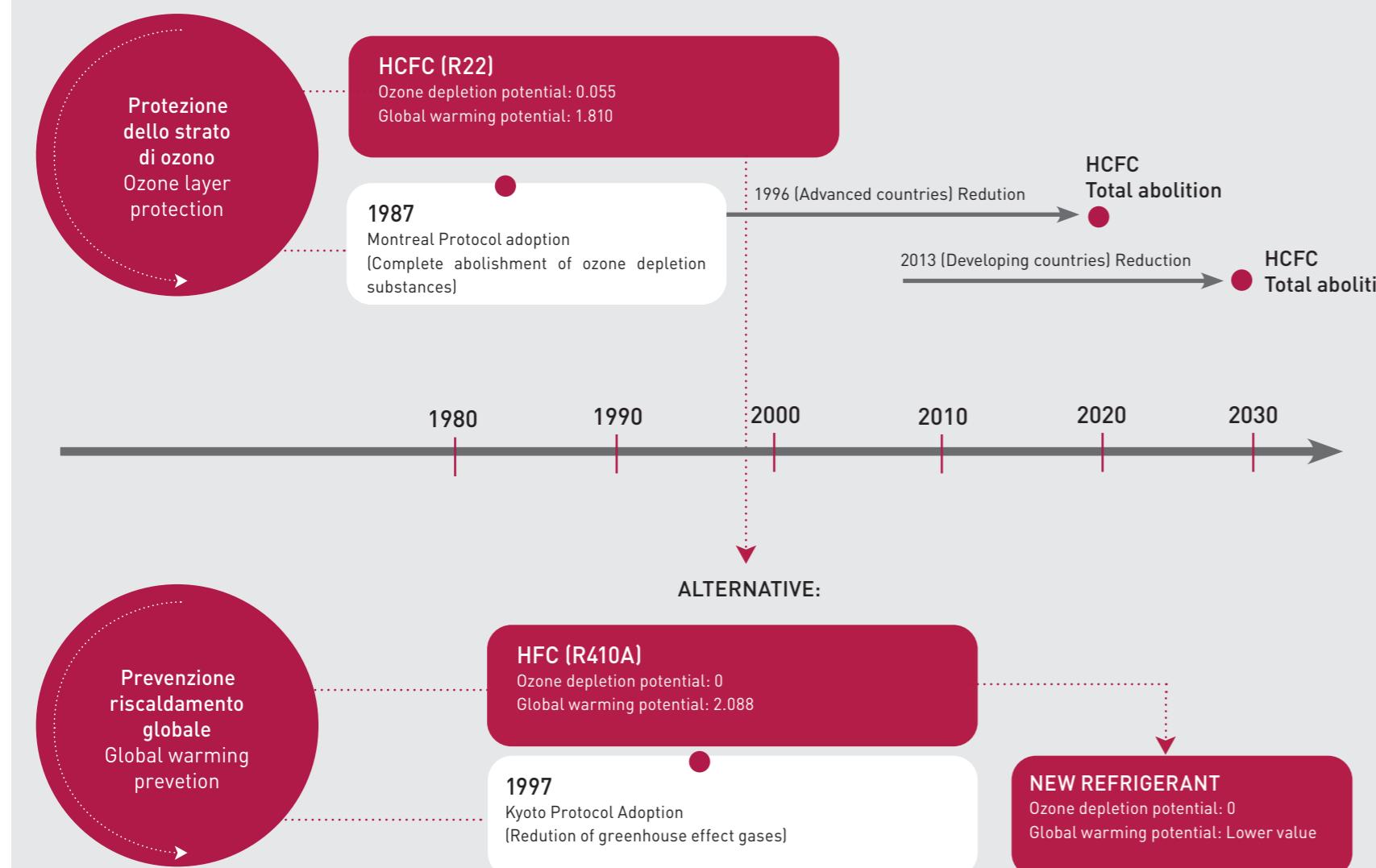
- **eficiência:** com o mesmo consumo o R32 oferece desempenho melhor em relação ao R410A, isso significa uma maior eficiência da máquina e rendimentos superiores de 10-15%;

Um **climatizador** que utiliza fluido refrigerante R32 é completamente semelhante, quer visualmente quer no que diz respeito aos componentes internos e funcionamento, a uma unidade que usa gás refrigerante R410A. Também as operações de instalação e manutenção são simples e inalteradas em relação a um condicionador que contém outros fluidos refrigerantes, com a vantagem de facilitar a recuperação e a reutilização do produto.

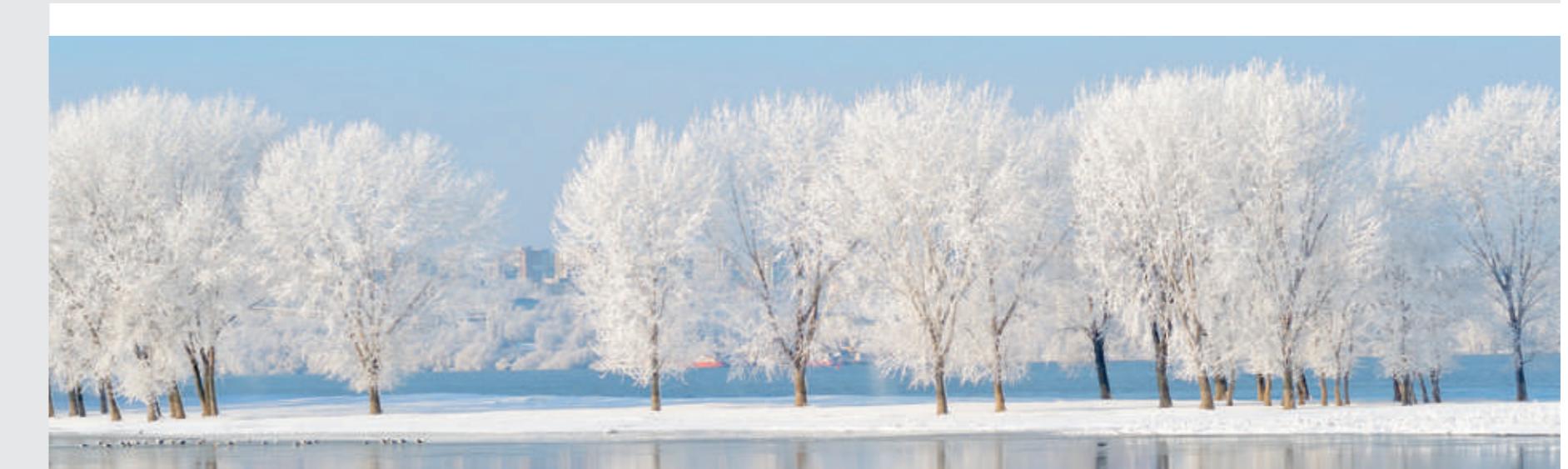


// EVOLUZIONE FLUIDI REFRIGERANTI PER LA RIDUZIONE DEGLI FGAS

EVOLUTION OF REFRIGERANT FLUIDS FOR THE REDUCTION OF FGAS



Step di riduzione della quantità di HFC espresse in CO₂ equivalente, tramite adozione del Regolamento Europeo Nr. 517/2014.
Step of reducing the amount of HFC expressed in CO₂ equivalent, through the adoption of the European Regulation Nr.517/2014



PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

OPERATING PRINCIPLE

IT _

I climatizzatori a pompa di calore rappresentano una delle ultime frontiere tecnologiche nel settore del raffrescamento e del riscaldamento degli ambienti. Si tratta di apparecchiature in grado di climatizzare l'ambiente domestico controllandone la temperatura, l'umidità e la distribuzione dell'aria. Garantiscono, inoltre, efficienza e prestazioni elevate. Il funzionamento di un climatizzatore si basa sulla sottrazione del calore dall'aria ambiente da climatizzare per mezzo dell'unità interna e sul rilascio di calore all'ambiente esterno. Il processo, invece, è inverso per la pompa di calore e il riscaldamento dell'ambiente.

EN _

Heat pump air conditioning units are one of the latest technological frontiers in the ambient heating and cooling sector. This equipment can condition the domestic ambient by controlling its temperature, humidity and distribution of the air. It also guarantees efficiency and high performance. The air conditioning unit works by removing heat from the ambient air to condition using an internal unit and releases the heat outdoors. Instead, the reverse process takes place for the heat pump and ambient heating.

FR _

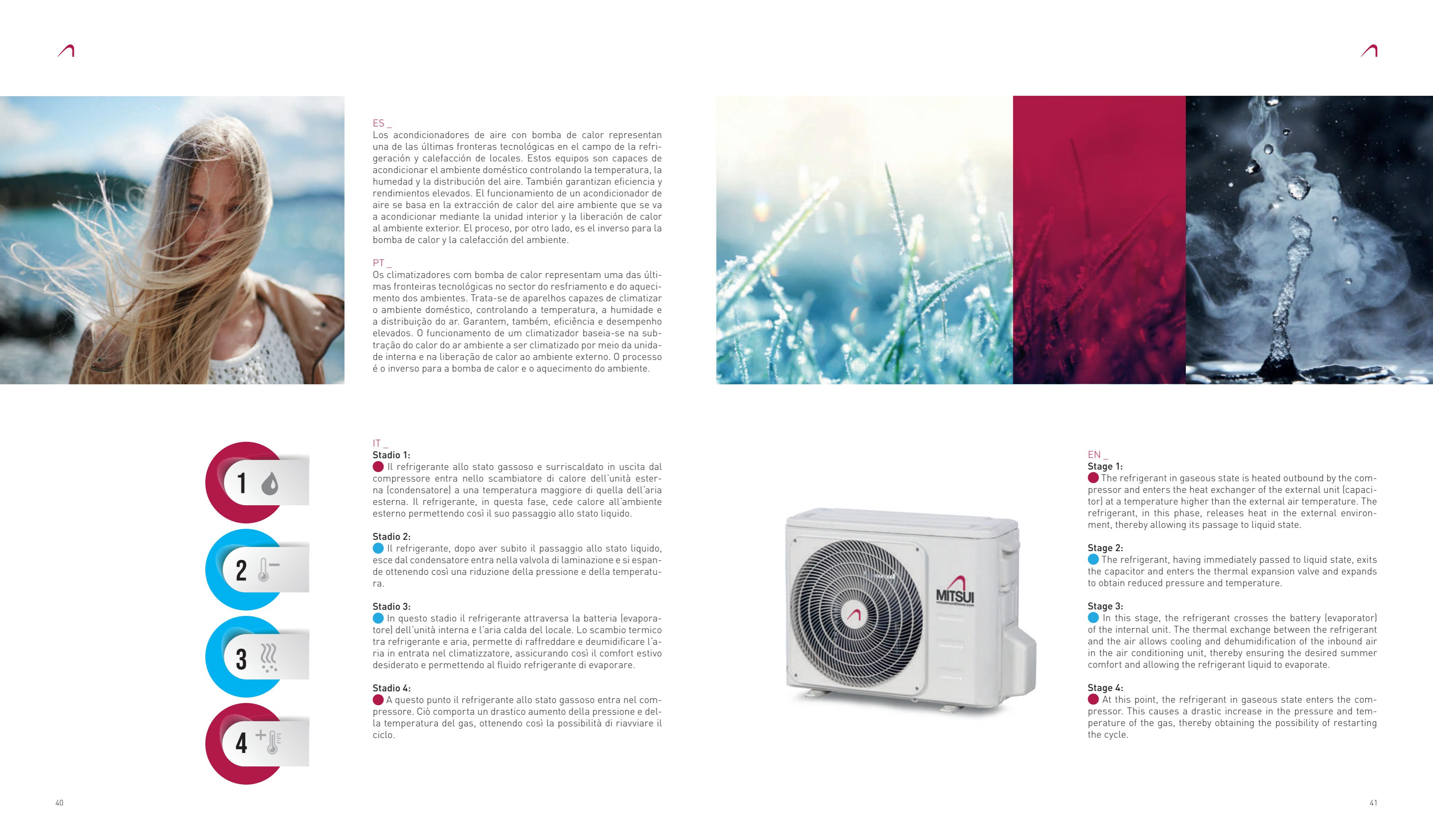
Les climatiseurs à pompe de chaleur représentent une des dernières frontières technologiques dans le secteur du refroidissement et du réchauffement des environnements. Il s'agit d'appareillages en mesure de climatiser l'environnement domestique et d'en contrôler la température, l'humidité et la distribution de l'air. Ils garantissent également une efficacité et des prestations élevées. Le fonctionnement d'un climatiseur se base sur la soustraction de la chaleur de l'air ambiant à climatiser au moyen de l'unité interne et sur la libération de chaleur vers l'environnement extérieur. Par contre, le processus est inverse pour la pompe de chaleur et le réchauffement de l'environnement.

DE _

Wärmepumpenklimaanlagen sind eine der neuesten technologischen Errungenschaften im Bereich der Kühlung und Raumheizung. Hierbei handelt es sich um Geräte, mit denen die häusliche Umgebung klimatisiert wird, indem Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftverteilung angepasst werden. Ebenfalls garantieren sie eine hohe Effizienz und Leistung. Der Betrieb einer Klimaanlage basiert auf der Entnahme von Wärme aus der zu klimatisierenden Umgebungsluft mittels der inneren Einheit und auf der Abgabe von Wärme an die äußere Umgebung. Der Prozess läuft umgekehrt für die Wärmepumpe und die Erwärmung der Umgebung.

38

39

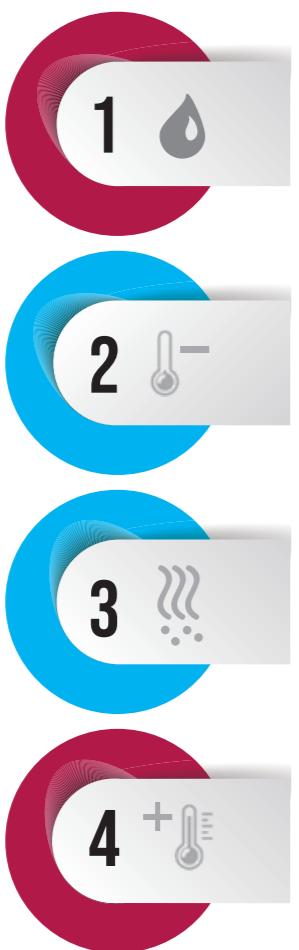


ES _

Los acondicionadores de aire con bomba de calor representan una de las últimas fronteras tecnológicas en el campo de la refrigeración y calefacción de locales. Estos equipos son capaces de acondicionar el ambiente doméstico controlando la temperatura, la humedad y la distribución del aire. También garantizan eficiencia y rendimientos elevados. El funcionamiento de un acondicionador de aire se basa en la extracción de calor del aire ambiente que se va a acondicionar mediante la unidad interior y la liberación de calor al ambiente exterior. El proceso, por otro lado, es el inverso para la bomba de calor y la calefacción del ambiente.

PT _

Os climatizadores com bomba de calor representam uma das últimas fronteiras tecnológicas no sector do resfriamento e do aquecimento dos ambientes. Trata-se de aparelhos capazes de climatizar o ambiente doméstico, controlando a temperatura, a humidade e a distribuição do ar. Garantem, também, eficiência e desempenho elevados. O funcionamento de um climatizador baseia-se na subtração do calor do ar ambiente a ser climatizado por meio da unidade interna e na liberação de calor ao ambiente externo. O processo é o inverso para a bomba de calor e o aquecimento do ambiente.



IT _

Stadio 1:

● Il refrigerante allo stato gassoso e surriscaldato in uscita dal compressore entra nello scambiatore di calore dell'unità esterna (condensatore) a una temperatura maggiore di quella dell'aria esterna. Il refrigerante, in questa fase, cede calore all'ambiente esterno permettendo così il suo passaggio allo stato liquido.

Stadio 2:

● Il refrigerante, dopo aver subito il passaggio allo stato liquido, esce dal condensatore entra nella valvola di laminatione e si espande ottenendo così una riduzione della pressione e della temperatura.

Stadio 3:

● In questo stadio il refrigerante attraversa la batteria (evaporatore) dell'unità interna e l'aria calda del locale. Lo scambio termico tra refrigerante e aria, permette di raffreddare e deumidificare l'aria in entrata nel climatizzatore, assicurando così il comfort estivo desiderato e permettendo al fluido refrigerante di evaporare.

Stadio 4:

● A questo punto il refrigerante allo stato gassoso entra nel compressore. Ciò comporta un drastico aumento della pressione e della temperatura del gas, ottenendo così la possibilità di riavviare il ciclo.



EN _

Stage 1:

● The refrigerant in gaseous state is heated outbound by the compressor and enters the heat exchanger of the external unit (capacitor) at a temperature higher than the external air temperature. The refrigerant, in this phase, releases heat in the external environment, thereby allowing its passage to liquid state.

Stage 2:

● The refrigerant, having immediately passed to liquid state, exits the capacitor and enters the thermal expansion valve and expands to obtain reduced pressure and temperature.



Stage 3:

● In this stage, the refrigerant crosses the battery (evaporator) of the internal unit. The thermal exchange between the refrigerant and the air allows cooling and dehumidification of the inbound air in the air conditioning unit, thereby ensuring the desired summer comfort and allowing the refrigerant liquid to evaporate.

Stage 4:

● At this point, the refrigerant in gaseous state enters the compressor. This causes a drastic increase in the pressure and temperature of the gas, thereby obtaining the possibility of restarting the cycle.

FR

Stade 1:

● Le réfrigérant à l'état gazeux et surchauffé en sortie par le compresseur entre dans l'échangeur de chaleur de l'unité externe (condenseur) à une température supérieure de celle de l'air extérieur. Dans cette phase, le réfrigérant cède de la chaleur à l'environnement extérieur permettant ainsi son passage à l'état liquide.

Stade 2:

● Après avoir subi le passage à l'état liquide, le réfrigérant sort du condensateur, entre dans la valve de laminage et se répand obtenant ainsi une réduction de la pression et de la température.

Stade 3:

● Dans ce stade, le réfrigérant traverse la batterie (évaporateur) de l'unité interne. L'échange thermique entre réfrigérant et air permet de refroidir et de déshumidifier l'air en entrée dans le climatiseur en assurant ainsi le confort estival désiré tout en permettant au fluide réfrigérant d'évaporer.

Stade 4:

● À ce point, le réfrigérant à l'état gazeux entre dans le compresseur. Cela comporte une augmentation drastique de la pression et de la température du gaz permettant ainsi de redémarrer le cycle.

DE

Stadium 1:

● Das Kühlmittel, das den Kompressor in gasförmigem und überhitztem Zustand verlässt, tritt mit einer höheren Temperatur als die Außenluft in den Wärmetauscher des Außengeräts (Kondensator) ein. Das Kühlmittel gibt in dieser Phase Wärme an die Umgebung ab und ermöglicht so den Übergang in den flüssigen Zustand.

Stadium 2:

● Das Kühlmittel gelangt nach dem Übergang in den flüssigen Zustand aus dem Kondensator in das Laminierventil und dehnt sich aus, wodurch eine Verringerung von Druck und Temperatur erreicht wird.

Stadium 3:

● In dieser Phase durchläuft das Kühlmittel die Batterie (den Kondensator) des Innengeräts. Durch den Wärmetaustausch zwischen Kühlmittel und Luft kann die in die Klimaanlage eintretende Luft gekühlt und entfeuchtet werden, wodurch der gewünschte Sommerkomfort gewährleistet wird und das Kühlmittel verdunstet.

Stadium 4:

● Zu diesem Zeitpunkt tritt das Kühlmittel in gasförmigem Zustand in den Kompressor ein. Dies hat einen drastischen Anstieg des Drucks und der Temperatur des Gases zur Folge, wodurch das erneute Anlaufen des Kreislaufs ermöglicht wird.

ES

Fase 1:

● El refrigerante gaseoso y sobre calentado que sale del compresor entra en el intercambiador de calor de la unidad exterior (condensador) a una temperatura superior a la del aire exterior. En esta fase, el refrigerante transfiere calor al ambiente externo, permitiendo pasar al estado líquido.

Fase 2:

● El refrigerante, después de haber pasado al estado líquido, sale del condensador, entra en la válvula de laminación y se expande, obteniendo una reducción de presión y temperatura.

Fase 3:

● En esta etapa, el refrigerante pasa a través de la batería (evaporador) de la unidad interior. El intercambio térmico entre el refrigerante y el aire, permite enfriar y deshumidificar el aire que entra en el acondicionador, asegurando el confort de verano deseado y permitiendo que el refrigerante se evapore.

Fase 4:

● En este momento el refrigerante gaseoso entra en el compresor. Esto conduce a un aumento drástico de la presión y temperatura del gas, obteniendo de esta manera la posibilidad de reiniciar el ciclo.

42

43



PT

Estágio 1:

● O refrigerante no estado gasoso e superaquecido na saída do compressor entra no trocador de calor da unidade externa (condensador) a uma temperatura maior do que a do ar externo. Nessa fase, o refrigerante cede calor ao ambiente externo permitindo assim a sua passagem ao estado líquido.

Estágio 2:

● O refrigerante, depois de ter sofrido a passagem ao estado líquido, sai do condensador, entra na válvula de lamação e se expande obtendo assim uma redução da pressão e da temperatura.



Estágio 3:

● Nesse estágio, o refrigerante atravessa a bateria (evaporador) da unidade interna. A troca térmica entre refrigerante e ar, permite refrescar e desumidificar o ar que entra no climatizador, assegurando assim o conforto de verão desejado e permitindo que o fluido refrigerante evapore.

Estágio 4:

● Nesse ponto, o refrigerante, no estado gasoso entra no compressor. Isso leva a um drástico aumento da pressão e da temperatura do gás, obtendo assim a possibilidade de reiniciar o ciclo.



STAGE 1



STAGE 2



STAGE 3



STAGE 4

LA TECNOLOGIA MITSUI

MITSUI TECHNOLOGY

IT INNOVAZIONE DI SISTEMA E PRODOTTO

Mitsui propone un nuovo modo di benessere per l'ambiente domestico, residenziale e commerciale. Un'attenta analisi della tecnologia basata su **aspetti fondamentali come la progettazione, l'ecologia, il funzionamento**, rendono i prodotti perfettamente integrati con gli aspetti strutturali dell'abitazione o dell'edificio. Il risultato qualitativo si traduce in silenziosità di funzionamento anche al massimo regime, nell'assenza di vibrazioni, in un basso consumo energetico e nell'ampio range di funzionamento anche alle temperature esterne più estreme.

EN System and product innovation

Mitsui offers a new means of well-being for domestic, residential and commercial environments. Careful analysis of technology based on **fundamental aspects such as design, ecology and functionality** makes the products perfectly integrated with the structural aspects of the home or building. The qualitative result translates into functional silence even when fully operational, vibration-free, with low energy consumption and a vast functionality range even with the most extreme outdoor temperatures.

FR Innovation en termes de système et de produit

Mitsui propose une nouvelle déclinaison du bien-être pour les milieux domestique, résidentiel et commercial. Une analyse attentive de la technologie, basée sur des **aspects fondamentaux tels que la conception, l'écologie, le fonctionnement**, permettent aux produits de s'intégrer parfaitement aux aspects structurels de l'habitation ou de l'immeuble. Le résultat, en termes de qualité, se traduit par un fonctionnement silencieux, même en plein régime, par une absence de vibrations, une faible consommation d'énergie et une vaste gamme d'activités, cela même en présence de températures extérieures les plus extrêmes.

DE System- und Produktinnovation

Mitsui bietet eine neue Art des Wohlbefindens im Haushalt, in Wohnbereichen und Geschäftsbereichen. Durch eine sorgfältige Analyse der Technologie auf der Grundlage **grundlegender Aspekte**



IT – SISTEMA DC INVERTER

I compressori a rotazione variabile **Rotary**, altamente efficienti ed innovativi, affidabili e adatti a condizioni di temperatura e pressioni elevate, **modulano dinamicamente la capacità nominale d'uscita a seconda del fabbisogno di energia richiesta** dall'ambiente da climatizzare/riscaldare, ottenendo così un miglior comfort ambientale. Questo comporta una molteplicità di vantaggi, come:

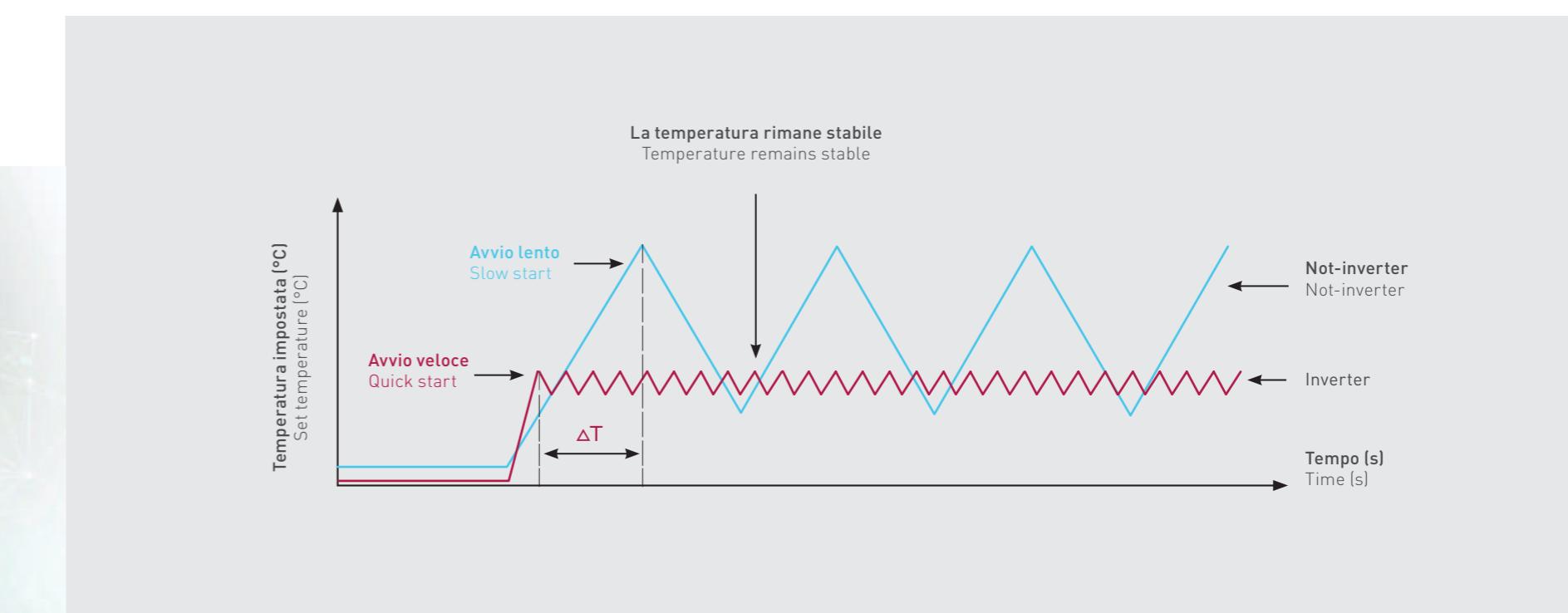
- riduzioni dei consumi con conseguente aumento del risparmio energetico;
- temperature più costanti con minori oscillazioni termiche;
- riduzione dei continui ON/OFF che causerebbero l'usura del compressore stesso.

EN – DC Inverter System

The **Rotary** variable rotation compressors, which are highly efficient and innovative, reliable and suitable for high temperature and high pressure conditions **dynamically regulate the output nominal capacity according to energy needs required** by the environment to condition/heat, thereby obtaining better ambient comfort. This gives multiple benefits, such as:

- reduced consumption resulting in increased energy savings;
- more constant temperatures with less thermal fluctuations;
- reduced continuous ON/OFF which would cause the compressor to wear.





DE – Design, Ökologie und Betrieb werden die Produkte perfekt in die strukturellen Aspekte der Wohnung oder des Gebäudes integriert. Das qualitative Ergebnis führt zu einem geräuschlosen Betrieb auch bei maximaler Drehzahl, ohne Vibrationen, mit geringem Energieverbrauch und in einem breiten Betriebsbereich auch bei extremsten Außentemperaturen.

ES – Innovación de sistema y producto

Mitsui propone un nuevo modo de bienestar para el ambiente doméstico, residencial y comercial. Un análisis atento de la tecnología basado en **aspectos fundamentales, como la proyección, la ecología y el funcionamiento** posibilita que los productos estén perfectamente integrados con los aspectos estructurales de la vivienda y del edificio. El resultado cualitativo se traduce en un funcionamiento silencioso, incluso a régimen máximo, en ausencia de vibraciones, en un bajo consumo energético y en un amplio rango de funcionamiento incluso en caso de temperaturas exteriores más externas.



PT – Inovação do sistema e produto

Mitsui propone un nuevo modo de bienestar para el ambiente doméstico, residencial y comercial. Un análisis atento de la tecnología basado en **aspectos fundamentales, como la proyección, la ecología y el funcionamiento** posibilita que los productos estén perfectamente integrados con los aspectos estructurales de la vivienda y del edificio. El resultado cualitativo se traduce en un funcionamiento silencioso, incluso a régimen máximo, en ausencia de vibraciones, en un bajo consumo energético y en un amplio rango de funcionamiento incluso en caso de temperaturas exteriores más externas.

FR

Système DC inverseur

Les compresseurs à rotation variable **Rotary**, hautement performants et novateurs, fiables et s'adaptant à des conditions de température et de pressions élevées **modulent dynamiquement la capacité nominale de sortie en fonction des besoins en énergie requis** par l'environnement à climatiser/réchauffer et, de ce fait, permettent d'obtenir un meilleur confort ambiant. Cela comporte une multitude d'avantages, tels que:

- réductions des consommations et, donc, une plus grande économie d'énergie;
- températures plus constantes avec de moindres oscillations thermiques;
- réduction des ON/OFF continus causant l'usure du compresseur lui-même.

DE

DC-Wechselrichtersystem

Die hocheffizienten und innovativen **Rotary**-Kompressoren mit variabler Rotation, die zuverlässig und für hohe Temperatur- und Druckbedingungen geeignet sind, **modulieren die Nennleistung dynamisch entsprechend dem Energiebedarf**, der zur Klimatisierung/Erwärmung der Umgebung erforderlich ist, um so ein optimales Raumklima zu erhalten. Dies bringt eine Vielzahl von Vorteilen mit sich, wie:

- Verbrauchsreduzierungen mit daraus resultierender Steigerung der Energieeinsparungen;
- konstantere Temperaturen mit weniger Temperaturschwankungen;
- Reduzierung des kontinuierlichen EIN/AUS, was zu Verschleiß des Kompressors führen würde.

ES

Sistema DC inversor

Los compresores de rotación variable **Rotary**, altamente eficientes e innovadores, fiables y adecuados para las condiciones de temperatura y presión elevadas, **modulan dinámicamente la capacidad nominal de salida en función de la necesidad de energía requerida** por el ambiente que debe climatizarse/calentarse, mejorando de esta forma un confort ambiental. Esto supone varias ventajas como:

- reducción de los consumos con el consiguiente aumento del ahorro energético;
- Temperaturas más constantes con menores oscilaciones térmicas;
- reducción de los continuos ON/OFF que causarían el desgaste del compresor.

PT

Sistema Inversor CC

Os compressores de rotação variável **Rotary**, altamente eficientes e inovadores, confiáveis e adequados para condições de temperatura e pressões elevadas, **modulam dinamicamente a capacidade nominal de saída, segundo a necessidade de energia necessária** para o ambiente a ser climatizado/aquecido, para obter assim um melhor conforto ambiental. Isto comporta uma multiplicidade de vantagens, como:



IT

ENERGY SAVING CONTROL

Grazie alla logica di controllo regolare e precisa della frequenza del compressore a 25 stadi, combinata a sua volta con la logica a 12 gradi della ventola interna e ad uno step di 10 gradi per la ventola dell'unità esterna, le unità Mitsui consentono un ampio e accurato **risparmio energetico**.

EN

Energy saving control

Thanks to the regular and precise control logic of the compressor frequency in 25 stages, combined in turn with the 12-stage logic of the internal fan and a 10-stage step for the outdoor unit fan, Mitsui units allow vast and accurate **energy savings**.



FR

Contrôle de l'économie d'énergie

Grâce à la logique de contrôle régulière et précise de la fréquence du compresseur à 25 stades, associé à la logique à 12 degrés du ventilateur interne et à un step de 10 degrés pour le ventilateur de l'unité externe, les unités Mitsui permettent une grande **économie d'énergie**.



DE – Kontrolle der Energieeinsparung
Dank der regelmäßigen und präzisen Steuerlogik der Klimaanlage, bestehend aus der 25-stufigen Kompressorfrequenz, kombiniert mit der 12-stufigen Geschwindigkeit des internen Lüfters und der 10-stufigen Geschwindigkeit des Lüfters der externen Einheit, ermöglichen Mitsui-Einheiten eine hohe und genaue **Energieeinsparung**.

ES – Control del ahorro energético
Gracias a la lógica de control regular y precisa con una frecuencia del compresor de 25 fases, combinada a su vez con la lógica a 12 grados del ventilador interno y con un paso de 10 grados para el ventilador de la unidad externa, las unidades Mitsui consienten un amplio y preciso **ahorro energético**.

PT – Controlo da economia energética
Graças à lógica de controlo regular e precisa da frequência do compressor em 25 estágios, combinada por sua vez com a lógica a 12 graus da ventoinha da unidade externa e uma etapa de 10 graus para a ventoinha da unidade externa, as unidades Mitsui permitem uma ampla e precisa **economia energética**.

IT – SILENZIO E COMFORT
Le numerose tecnologie utilizzate nei climatizzatori Mitsui, come la **strumentazione 3D**, la **simulazione del flusso d'aria**, contribuiscono ad elevare il grado di comfort e silenziosità. I motori e ventilatori delle unità interne ed esterne di ultima generazione con **controllo continuo della velocità**, sono in grado di migliorare il flusso d'aria rendendolo più confortevole. Lo studio della forma del vortice d'aria del ventilatore esterno garantisce invece un funzionamento estremamente silenzioso e contribuisce all'aumento dell'efficienza di scambio termico sia a bassi che ad alti regimi di rotazione.

EN – Silence and comfort
The numerous technologies used in Mitsui air conditioners, such as **3D instrumentation and air flow simulation**, contribute to an increased level of comfort and silence. The motors and fans on the indoor and outdoor units, which are latest generation with **continuous speed control**, can improve air flow, making it more comfortable. Research into the air vortex shape of the outdoor fan instead guarantees extremely silent operation and contributes to increased thermal exchange efficiency both at low and high rotations.





Regolazione frequenza di rotazione Rotation frequency adjustment	Modulazione dinamica del compressore, che si adatta così al regime di rotazione e alla capacità richiesta dal sistema. Dynamic modulation of the compressor, which thus adapts the rotation speed and capacity required by the system
Regolazione velocità ventilatore interno Indoor fan speed adjustment	Modulazione del flusso d'aria in modo lineare che ottimizza il comfort. It adapts the air flow in a linear way, optimizing comfort.
Regolazione velocità ventilatore esterno Outdoor fan speed adjustment	Modulazione della velocità del ventilatore che si adatta alle condizioni di temperatura esterna e alle modalità di lavoro ottimizzando così l'efficienza e la rumorosità. Regulates the fan speed by adapting to outside temperature conditions and working modes, optimizing efficiency and noise levels
Regolazione temperatura impostata Set temperature adjustment	Benessere e comfort Well-being and comfort

52

53

FR _ Silence et confort

Les nombreuses technologies utilisées dans les climatiseurs Mitsui, telles que **l'instrumentation 3D, la simulation du flux d'air**, contribuent à éléver le degré de confort et de silence. Les moteurs et les ventilateurs des unités internes et externes, de dernière génération, avec **contrôle continu de la vitesse**, sont en mesure d'améliorer le flux de l'air et de le rendre plus agréable. L'étude de la forme du vortex d'air du ventilateur externe garantit, lui, un fonctionnement silencieux et contribue à l'augmentation de l'efficacité d'échange thermique aussi bien à faibles qu'à hauts régimes de rotation.

DE _ Geräuschlosigkeit und Komfort

Die zahlreichen in Mitsui-Klimaanlagen verwendeten Technologien, wie die **3D-Instrumentierung und die Simulation des Luftstroms** tragen zur Erhöhung des Komforts und der Geräuschlosigkeit bei. Die Motoren und Lüfter der Innen- und Außengeräte der neuesten Generation mit **kontinuierlicher Drehzahlregelung** können den Luftstrom verbessern und ihn komfortabler machen. Die Erarbeitung der Form des Luftwirbels des externen Lüfters gewährleistet außerdem einen extrem geräuschlosen Betrieb und trägt zur Steigerung der Wärmeaustauschleistung sowohl bei niedrigen als auch bei hohen Drehzahlen bei.



ES _ Silencio y confort

Las numerosas tecnologías utilizadas en los climatizadores Mitsui, como la **instrumentación 3D, la simulación del flujo de aire**, contribuyen a aumentar el grado de confort y a reducir el ruido. Los motores y ventiladores de las unidades internas y externas de última generación con un **control continuo de la velocidad**, pueden mejorar el flujo de aire haciéndolo más confortable. El estudio de la forma del vórtice de aire del ventilador externo garantiza, en cambio, un funcionamiento sumamente silencioso y contribuye a aumentar la eficiencia de intercambio térmico en regímenes bajos y altos de rotación.

PT _ Silêncio e conforto

As numerosas tecnologias utilizadas nos climatizadores Mitsui, como a **instrumentação 3D, a simulação do débito de ar** contribuem para elevar o grau de conforto e silêncio. Os motores e ventiladores das unidades internas e externas de última geração com **controlo contínuo da velocidade** são capazes de melhorar o débito de ar para o tornar mais confortável. O estudo da forma do vórtice de ar do ventilador externo garante ao invés um funcionamento extremamente silencioso e contribui para o aumento da eficiência de troca térmica quer em baixos ou em altos regimes de rotação.



IT _ VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA

Regola dinamicamente la pressione del refrigerante per ottenere sempre la massima resa del circuito frigorifero, modulando la capacità richiesta elettronicamente.

EN _ Electronic expansion valve

Dynamically adjusts refrigerant pressure to always obtain maximum performance of the cooling circuit, electronically regulating the capacity required.

FR _ Valve d'expansion électronique

Elle règle dynamiquement la pression du réfrigérant de façon à toujours obtenir le maximum de rendement du circuit frigorifique en modulant la capacité requise électroniquement.

DE _ Elektronisches Expansionsventil

Passt den Kältemitteldruck dynamisch an, um immer die maximale Leistung des Kältemittelkreislaufs zu erzielen, und moduliert die erforderliche Kapazität elektronisch.

ES _ Válvula de expansión electrónica

Ajuste dinámicamente la presión del refrigerante para obtener siempre el máximo rendimiento del circuito frigorífico modulando la capacidad requerida electrónicamente.

PT _ Válvula de expansão eletrônica

Regula dinamicamente a pressão do líquido de arrefecimento para obter sempre a entrega máxima do circuito frigorífico, ao modular a capacidade exigida eletronicamente.





Rivestimento idrofilo // Hydrophilic coating



IT _ RIVESTIMENTO IDROFILO

Questo speciale rivestimento ad effetto dorato, denominato **Golden fin**, rispetto ai normali trattamenti, è un sistema che permette un'elevata **riduzione della corrosione, dell'ossidazione e delle problematiche dovute agli agenti atmosferici**, che la batteria alettata può subire lato esterno e lato interno macchina. È utilizzato per molteplici funzioni, quali:

- aumento del drenaggio della condensa che riduce così l'eventuale accumulo di brina e la conseguente formazione di ghiaccio;
- riduzione della formazione di batteri;
- aumento dello scambio termico tra fluido refrigerante e l'aria.

EN _ Hydrophilic coating

This special coating with a golden appearance, called **Golden Fin**, compared to normal treatments, is a system that allows a **reduction in corrosion, oxidation and problems caused by atmospheric agents**, which the finned coil may be subjected to on the outside and inside of the machine. It is used for multiple functions, such as:

- increased condensate drainage which thereby reduces any frost accumulation and resulting ice formation;
- reduced bacteria formation;
- increased thermal exchange between refrigerant fluid and air.



FR _ Revêtement hydrophile

Par rapport aux traitements normaux, ce revêtement spécial, à effet doré, dénommé **Golden fin**, est un système permettant une grande **réduction de la corrosion, de l'oxydation et autres problèmes à imputer aux agents atmosphériques** que la batterie munie d'ailettes peut subir au niveau des côtés externe et interne de la machine. Il est utilisé pour de nombreuses fonctions, telles que:

- augmentation du drainage de la condensation, ce qui réduit l'éventuelle accumulation de givre et formation de glace conséquente;
- réduction de la formation de bactéries;
- augmentation de l'échange thermique entre le fluide réfrigérant et l'air.

DE _ Hydrophilic Beschichtung

Diese spezielle Beschichtung mit goldenem Effekt, die als **Golden fin**, im Vergleich zu normalen Behandlungen, bezeichnet wird, ist ein System, das eine starke **Reduzierung von Korrosion, Oxidation und Problemen aufgrund von atmosphärischen Einflüssen**, denen das Rippenrohrbündel außen und innen ausgesetzt sein kann, ermöglicht. Sie hat mehrere Funktionen, wie:

- Erhöhte Kondensatableitung, die die mögliche Ansammlung von Frost und die daraus resultierende Eisbildung verringert;
- Verringerte Bakterienbildung;
- Erhöhter Wärmeaustausch zwischen der Kältemittelflüssigkeit und der Luft.

ES _ Revestimiento hidróflico

Este revestimiento especial de efecto dorado, denominado **Golden fin**, respecto a los tratamientos normales, es un sistema que permite una elevada **reducción de la corrosión, de la oxidación y de los problemas debidos a los agentes atmosféricos**, que la batería de aletas puede sufrir en el lado interno y externo de la máquina. Se utiliza para numerosas funciones, como:

- aumento del drenaje de la condensación, que reduce de esta forma la eventual acumulación de rocío y la consiguiente formación de hielo;
- reducción de la formación de bacterias;
- aumento del intercambio térmico entre el fluido refrigerante y el aire.

PT _ Revestimento hidrófilo

Este revestimento especial de efeito dourado, chamado **Golden fin**, em relação aos tratamentos normais, é um sistema que permite uma elevada **redução da corrosão, da oxidação e dos problemas devidos a agentes atmosféricos**, que a bateria com abas pode sofrer no lado externo e lado interno da máquina. É utilizado para múltiplas funções, como:

- aumento da drenagem da condensação que reduz, deste modo, o possível acúmulo de geada e consequente formação de gelo;
- redução da formação de bactérias;
- aumento da troca térmica entre o fluido de arrefecimento e o ar.

IT _ KIT WI-FI

La connettività oramai è sempre a portata di mano, ecco perchè anche Mitsui dispone per tutta la sua linea di prodotti, di un apposito kit Wi-Fi e di un'APP scaricabile e accessibile sia per dispositivi iOS che Android. Tale Kit abbinato ad una connessione wireless, **permette di controllare il funzionamento dei climatizzatori in ogni situazione, anche da remoto tramite smartphone o tablet.** L'interfaccia utente dell'APP è semplice e intuitiva e permette il controllo e la gestione dell'apparecchio in modo immediato.

EN _ Wi-Fi Kit

With connectivity widely available, Mitsui also decided to make available a Wi-Fi kit and an app, which can be downloaded and accessible both on iOS and Android devices, on its entire line of products. This kit, combined with a wireless connection, **allows you to check the air conditioners are working in every situation, including from remote via smartphone or tablet.** The user interface of the APP is simple and intuitive and allows immediate control and management of the device.

FR _ Kit Wi-Fi

Désormais, la connectivité est toujours à portée de main; c'est la raison pour laquelle Mitsui dispose aussi d'un kit Wi-Fi spécial et d'une APP téléchargeable, accessible aussi bien sur les dispositifs iOS qu'Android pour toute sa ligne de produits. Ce Kit, associé à une connexion Wireless, **permet de contrôler le fonctionnement des climatiseurs dans chaque situation, même à distance, via smartphone ou ardoise électronique.** L'interface utilisateur de l'APP est simple et intuitive et permet de contrôler et de gérer l'appareil de façon immédiate.

DE _ Kit Wi-Fi

Konnektivität ist jetzt immer vorhanden. Aus diesem Grund verfügt Mitsui auch über ein spezielles Wi-Fi-Kit und App, die heruntergeladen werden kann und für iOS- und Android-Geräte für alle Produktlinien zugänglich ist. Mit diesem Kit in Kombination mit einer drahtlosen Verbindung **können Sie den Betrieb der Klimaanlagen in jeder Situation steuern, auch aus der Ferne über ein Smartphone oder Tablet.** Die Benutzeroberfläche der APP ist einfach und intuitiv und ermöglicht die sofortige Steuerung und Verwaltung des Geräts.

ES _ Kit Wi-Fi

La conectividad está ya siempre al alcance de la mano, por eso Mitsui dispone también para toda su línea de productos de un kit Wi-Fi y de una APP específicas que se pueden descargar para los dispositivos iOS y Android. Este kit, combinado con una conexión wireless, **permite controlar el funcionamiento de los climatizadores en cualquier situación, incluso desde remoto, mediante smartphone o tableta.** La interfaz usuario de la APP es sencilla e intuitiva y permite controlar y gestionar el aparato de forma inmediata.

PT _ Kit Wi-fi

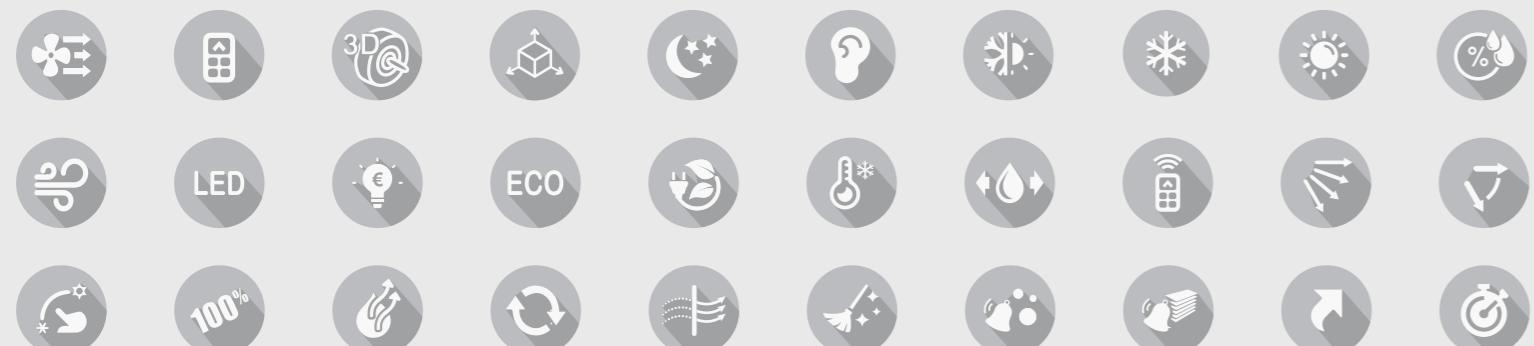
A conectividade afinal está sempre à mão, eis porque também a Mitsui dispõe para toda a sua linha de produtos, de um kit adequado de WI-FI e de uma APLICAÇÃO descarregável e acessível quer para dispositivos iOS quer Android. Tal Kit combinado com uma ligação sem fio **permite controlar o funcionamento dos climatizadores em cada situação, mesmo de modo remoto por meio do smartphone ou tablet.** A interface utilizador da APLICAÇÃO é simples e intuitiva e permite o controlo e a gestão do aparelho de modo imediato.

58

59



FUNZIONI E PLUS
FUNCTION AND PLUS



COMFORT

COMFORT // ENERGY SAVING // UTILITÀ // AFFIDABILITÀ // BENESSERE
COMFORT // ENERGY SAVING // UTILITY // RELIABILITY // WELL-BEING





TURBO



IT _
Premendo l'apposito tasto sul telecomando durante il funzionamento del climatizzatore in raffrescamento o riscaldamento, si ottiene un considerevole **aumento della potenza e del flusso d'aria per il raggiungimento della temperatura preimpostata nel più breve tempo possibile**. Tale funzione si interrompe automaticamente dopo 20 minuti dal settaggio della funzione.

EN _
Turbo
Pressing the specific key on the remote control during air conditioner operation in cooling or heating mode, a considerable **increase in power and air flow is obtained to reach the preset temperature in the shortest time possible**. This function automatically shuts off after 20 minutes from the function setting.

FR _
Turbo
En pressant cette touche spéciale de la télécommande durant le fonctionnement du climatiseur pour refroidir ou pour réchauffer, on obtient une **augmentation considérable de la puissance et du flux d'air, ce qui permet d'atteindre la température préétablie dans les plus brefs délais**. Cette fonction s'interrompt automatiquement après 20 minutes du réglage de la fonction.

DE _
Turbo
Durch Drücken der entsprechenden Taste auf der Fernbedienung während des Kühl- oder Heizbetriebs der Klimaanlage wird eine **beträchtliche Erhöhung der Leistung und des Luftstroms erzielt, um die voreingestellte Temperatur in kürzester Zeit zu erreichen**. Diese Funktion stoppt automatisch 20 Minuten nach dem Einstellen der Funktion.

ES _
Turbo
Pulsando el botón correspondiente demanda distancia durante el funcionamiento del climatizador en enfriamiento o calentamiento se obtiene un considerable **aumento de la potencia del flujo de aire para alcanzar la temperatura preconfigurada en el menor tiempo posible**. Esta función se interrumpe automáticamente 20 minutos después de su ajuste del mundo.



60

61



FOLLOW ME*



IT

Con questa funzione, il sensore di temperatura ambiente incorporato nel telecomando viene attivato e sostituisce quello nell'unità interna. Il telecomando invia quindi un segnale ogni 3 minuti verso l'unità interna, **permettendo al climatizzatore di adeguare la temperatura ambiente in base alla temperatura impostata e misurata dal telecomando stesso.**

EN

Follow Me*

With this function, the room temperature sensor built into the remote controller is activated and replaces the one in the indoor unit. The air conditioner will send a signal every 3 minutes to the indoor unit, **allowing the air conditioner to adapt the room temperature based on the temperature set and measured by the remote control.**

* alcune unità / some units



FR

Follow Me *

Grâce à cette fonction, le capteur de température ambiante incorporé dans la télécommande s'active et remplace celui de l'unité interne. La télécommande envoie donc un signal toutes les 3 minutes vers l'unité interne, ce qui permet au climatiseur d'adapter la température ambiante en fonction de la température configurée, mesurée par la télécommande elle-même.

DE

Follow Me*

Mit dieser Funktion wird der in die Fernbedienung integrierte Raumtemperatursensor aktiviert und ersetzt den im Innengerät befindlichen Sensor. Die Fernbedienung sendet dann alle 3 Minuten ein Signal an das Innengerät, so dass die Klimaanlage die Raumtemperatur basierend auf der eingestellten und von der Fernbedienung selbst gemessenen Temperatur einstellen kann.

ES

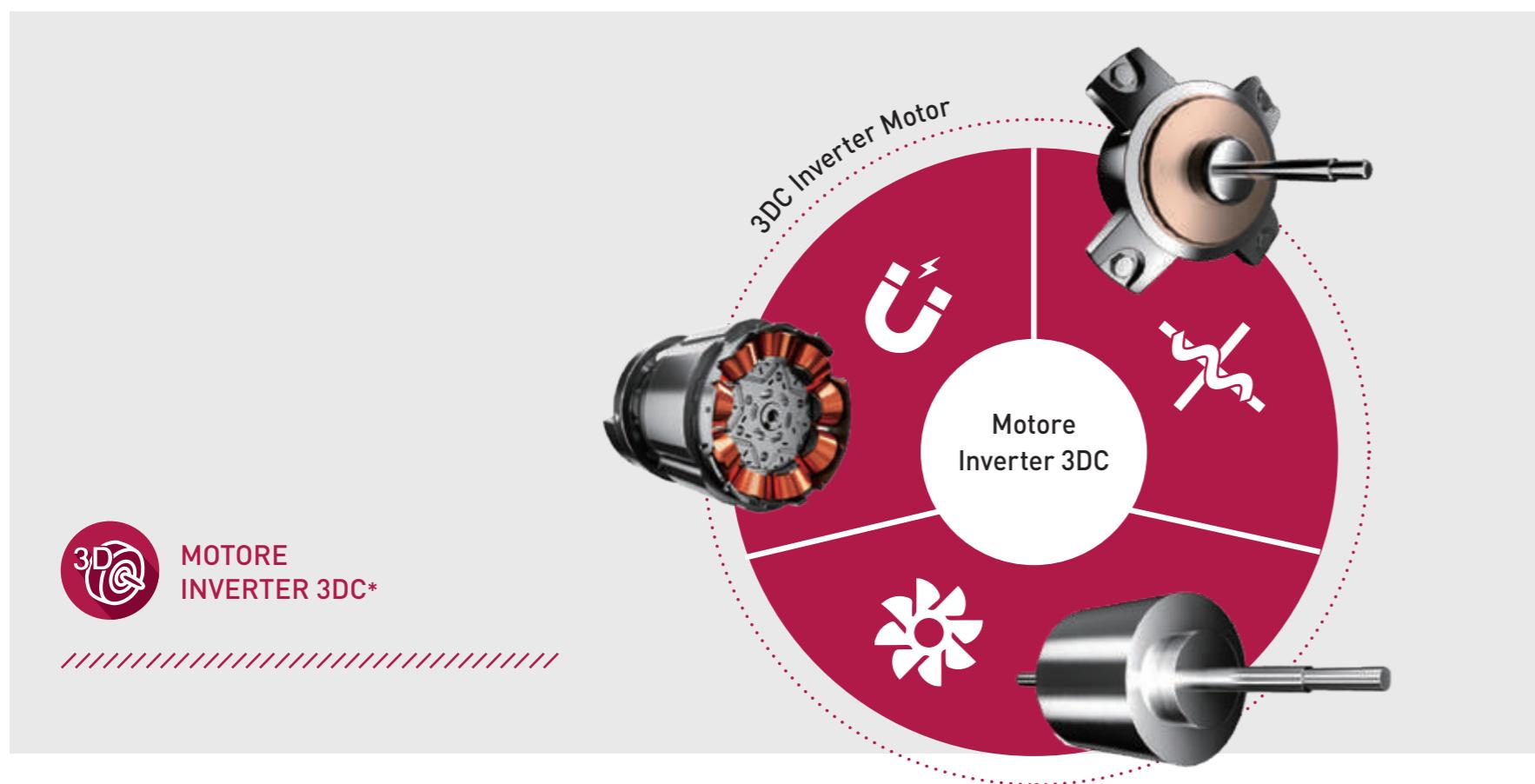
Follow Me*

Con esta función en el sensor de temperatura ambiente incorporado al mando a distancia se activa y sustituye al de la unidad interna. Así pues, el mando a distancia envía una señal cada 3 minutos a la unidad interna, **permitiendo que el climatizador se adecue a la temperatura ambiental en función de la temperatura configurada y medida por el mando a distancia.**

PT

Vem comigo*

Com esta função, o sensor de temperatura ambiente incorporado ao telecomando é ativado e substitui aquele na unidade interna. O telecomando envia assim um sinal a cada 3 minutos para a unidade interna, o que **permitirá ao climatizador de adequar a temperatura ambiente com base na temperatura definida e medida pelo próprio telecomando.**



MOTORE INVERTER 3DC*

IT _
Tutti i **motori** presenti nell'apparecchiatura (motore compressore, motore ventilatore interno, motore ventilatore esterno) sono in **corrente continua**. Ciò permette una **ottimizzazione di funzionamento con modulazione della frequenza** e garantisce elevati livelli di efficienza energetica e riduzione della rumorosità.

EN _
3D inverter motor*
All the **motors** on the equipment (compressor motor, indoor fan motor, outdoor fan motor) are in **direct current**. This allows **optimised operation with frequency regulation** and guarantees high levels of energy efficiency and less noise.

FR _
Moteur inverseur 3D*
Tous les **moteurs** présents dans l'appareil (moteur compresseur, moteur ventilateur interne, moteur ventilateur externe) sont en **courant continu**. Cela permet une **optimisation de fonctionnement avec modulation de la fréquence** et de garantir des niveaux d'efficacité énergétique élevés ainsi qu'une réduction du bruit.

* alcune unità / some units



FLUSSO D'ARIA 3D*



IT _
Il flusso d'aria segue l'orientamento automatico del deflettore, con vogliandosi verso ogni direzione della stanza. Questo permette una **distribuzione omogenea della temperatura dell'aria** in tutto l'ambiente e ne **aumenta il comfort termico**.

EN _
3D air flow*
The directional air outlet moves automatically to direct air flow to every corner of the room. This allows **uniform air temperature distribution** in the entire room and **increases thermal comfort**.

FR _
Flux d'air 3D*
Le flux d'air suit l'orientation automatique du déflecteur et se dirige dans chaque direction de la pièce. Cela permet une **distribution homogène de la température de l'air** dans tout l'environnement et augmente le **confort thermique**.

DE _
3D Luftstrom*
Der Luftstrom folgt der automatischen Ausrichtung des Luftableiters und wird in alle Richtungen des Raums geleitet. Dies ermöglicht eine **homogene Verteilung der Lufttemperatur** im gesamten Raum und **erhöht die thermische Behaglichkeit**.

ES _
Flujo de aire 3D*
El flujo de aire sigue la orientación automática del deflector, dirigiéndose hacia cualquier dirección de la habitación. Esto permite

una **distribución homogénea de la temperatura del aire** en todo el ambiente y **aumenta su confort térmico**.

PT
Débito de ar 3D*

O débito de ar segue a orientação automática do defletor que é transportado para cada direção da sala. Isto permite uma **distribuição homogénea da temperatura do ar** em todo o ambiente e **aumenta o conforto térmico**.

* alcune unità / some units



NON DISTURBARE



IT

Disattiva il cicalino e il display dell'unità interna per dare all'utente finale un **funzionamento più discreto e confortevole**.

EN

Do not disturb

It turns off the ring and display of the indoor unit to give the end user **quieter and more comfortable operation**.

FR

Ne pas déranger

Désactive le vibrer sonore et l'écran de l'unité interne pour assurer à l'utilisateur final un **fonctionnement plus discret et aisné**.

DE

Stört nicht

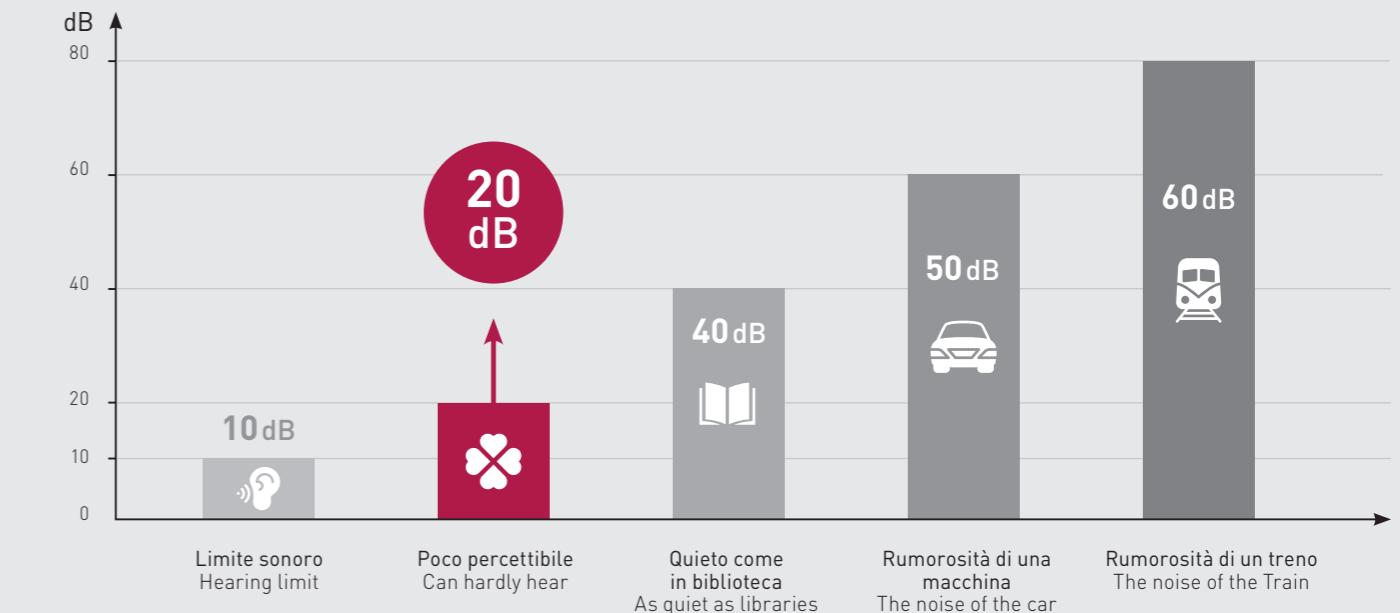
Schalten Sie den Summer und das Display des Innengeräts aus, um dem Endbenutzer eine diskrettere und komfortablere **Bedienung zu ermöglichen**.

ES –
No molestar

Desactiva el timbre y el display de la unidad interna para ofrecer al usuario final un **funcionamiento más discreto y confortable**.

PT
Não perturbar

Desativa a cigarra e a visualização da unidade interna para dar ao utilizador final um **funcionamento mais discreto e confortável**.



MODALITÀ SILENZIOSA



IT

Consente di impostare una **velocità del ventilatore** dell'unità interna **ultra minima**, rendendo il **funzionamento del climatizzatore estremamente silenzioso**.

EN

Silent Mode

It allows setting the **fan speed** of the **ultra-minimum** indoor unit, making **air conditioner operation extremely silent**.

FR

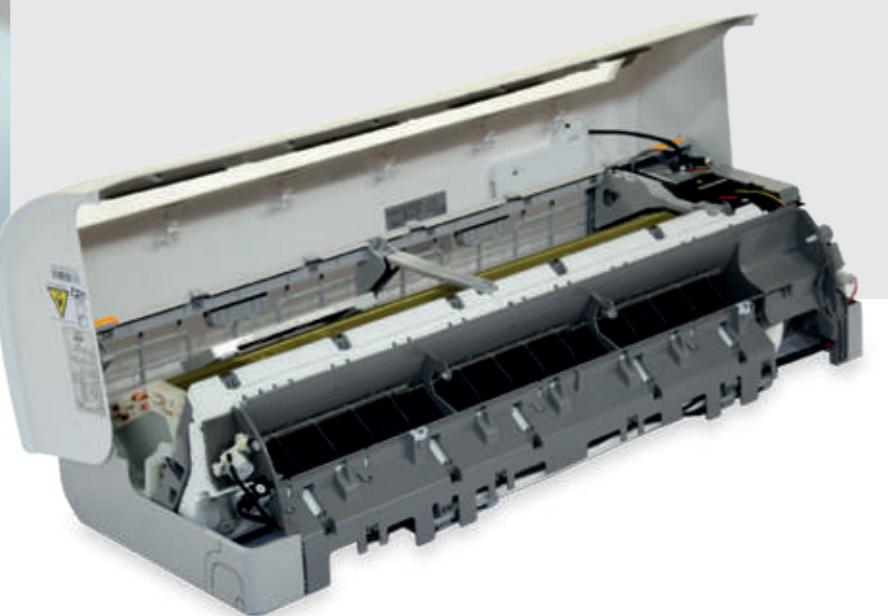
Mode Silencieux

Permet de configurer une **vitesse du ventilateur** de l'unité interne **ultra minime**, de façon à permettre au climatiseur de fonctionner de manière **extrêmement silencieuse**.

DE

Stummschalt-Modus

Ermöglicht die Einstellung einer **sehr geringen Lüfterdrehzahl** des



MODALITÀ AUTOMATICA

IT_

Il climatizzatore **commuta automaticamente** la fase di riscaldamento, raffrescamento e deumidificazione in base alla temperatura presente nell'ambiente.

EN_

Automatic Mode

The air conditioner **automatically switches** the heating, cooling and dehumidification phase based on the temperature of the room.

FR_

Mode Automatique

Le climatiseur **commute automatiquement** la phase de réchauffement, de refroidissement et de déshumidification en fonction de la température ambiante.

DE_
Automatischer Modus

Die Klimaanlage schaltet die Heiz-, Kühl- und Entfeuchtungsphase **automatisch** basierend auf der Temperatur im Raum um.

ES_
Modo automático

El climatizador **comuta automáticamente** la fase de calentamiento, enfriamiento y deshumidificación en función de la temperatura ambiental.

PT_
Modalidade Automática

O climatizador **comuta automaticamente** a fase de aquecimento, resfriamento e desumidificação com base na temperatura presente no ambiente.



MODALITÀ RAFFREDDAMENTO



IT_

Consente di **raffreddare** l'ambiente in esame e allo stesso tempo **ridurre** l'umidità.

EN_

Cooling Mode

It allows **cooling** the room in question and at the same time **reduces** its **humidity**.

FR_

Mode Refroidissement

Permet de **refroidir** l'environnement et, dans le même temps, d'en **réduire** l'humidité.

DE_

Kühlmodus

Ermöglicht es, den betreffenden Raum zu **kühlen** und gleichzeitig die zu reduzieren. **Luftfeuchtigkeit**.

ES_

Modo enfriamiento

Permite **enfriar** el ambiente y, al mismo tiempo, **reducir la humedad**.

PT_

Modalidade de Arrefecimento

Permite **arrefecer** o ambiente em exame ao mesmo tempo que **reduz a humidade**.



MODALITÀ RISCALDAMENTO



IT_

Consente di **riscaldare** l'ambiente preso in considerazione.

EN_

Heating Mode

It allows **heating** the room taken into consideration.

FR_

Mode Réchauffement

Permet de **réchauffer** l'environnement sélectionné.

DE_

Heizmodus

Ermöglicht das **Erwärmen** des entsprechenden Raums.

ES_

Modo calentamiento

Permite **calentar** el ambiente en cuestión.

PT_

Modalidade de Aquecimento

Permite **aquecer** o ambiente levado em consideração.



MODALITÀ DEUMIDIFICAZIONE



IT _
Riduce l'umidità dell'aria rendendo la stanza più confortabile.

EN _
Dehumidification Mode
It reduces **humidity in the air**, making the room more comfortable.

FR _
Mode déshumidification
Réduit l'**humidité** de l'air et rend la pièce plus confortable.

DE _
Entfeuchtungsmodus
Reduziert die **Luftfeuchtigkeit** und macht verleicht dem Raum mehr Komfort.

ES _
Modo deshumidificación
Reduce la **humedad** del aire confiriendo un mayor confort a la habitación.

PT _
Modalidade de desumidificação
Reduz a **humidade** do ar e torna a sala mais confortável.



MODALITÀ VENTILAZIONE

IT _
Permette di **selezionare la velocità della ventola**, in base alle necessità dell'utente.

EN _
Ventilation Mode
It allows **selection of the fan speed** based on the user's need.

FR _
Mode aération
Permet de **sélectionner la vitesse du ventilateur** en fonction des exigences de l'utilisateur.



LED LED DISPLAY

IT _
Rende possibile **spegnere e riaccendere la retroilluminazione del display** nel pannello dell'unità interna.

EN _
LED display
It makes it possible to **switch off and back on the backlighting** on the display on the indoor unit panel.

FR _
Écran LED
Permet d'**éteindre et de rallumer le rétroéclairage de l'écran** dans le panneau de l'unité interne.

DE _

Lüftungsmodus

Ermöglicht die **Auswahl der Lüftergeschwindigkeit** basierend auf den Benutzeranforderungen

ES _

Modo ventilación

Permite **seleccionar la velocidad del ventilador** en función de las necesidades del usuario.

PT _

Modalidade de ventilação

Permite **selecionar a velocidade da ventoinha**, com base nas necessidades do utilizador.

ENERGY SAVING

COMFORT // ENERGY SAVING // UTILITÀ // AFFIDABILITÀ // BENESSERE
 COMFORT // ENERGY SAVING // UTILITY // RELIABILITY // WELL-BEING



1 W STAND BY

IT
 Il consumo elettrico del climatizzatore nella **funzione stand-by** è pari a **1 W**. Questo consente un grande **risparmio energetico** e un beneficio a livello economico.

EN
1 W Stand By
 The energy consumption of the air conditioner in **stand-by mode is equal to 1 W**. This allows huge **energy savings** and financial benefit.

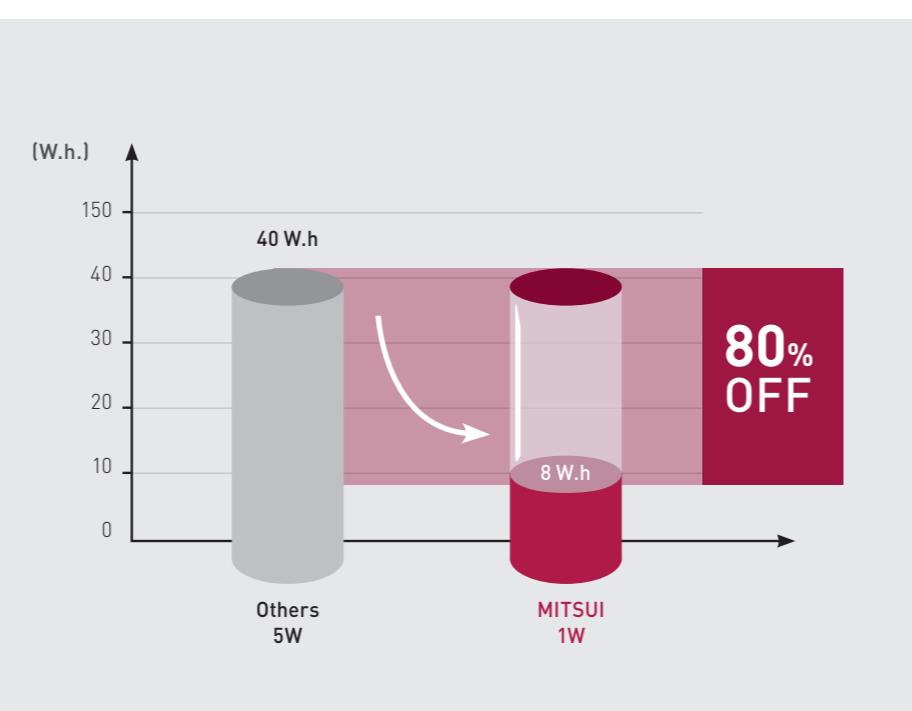
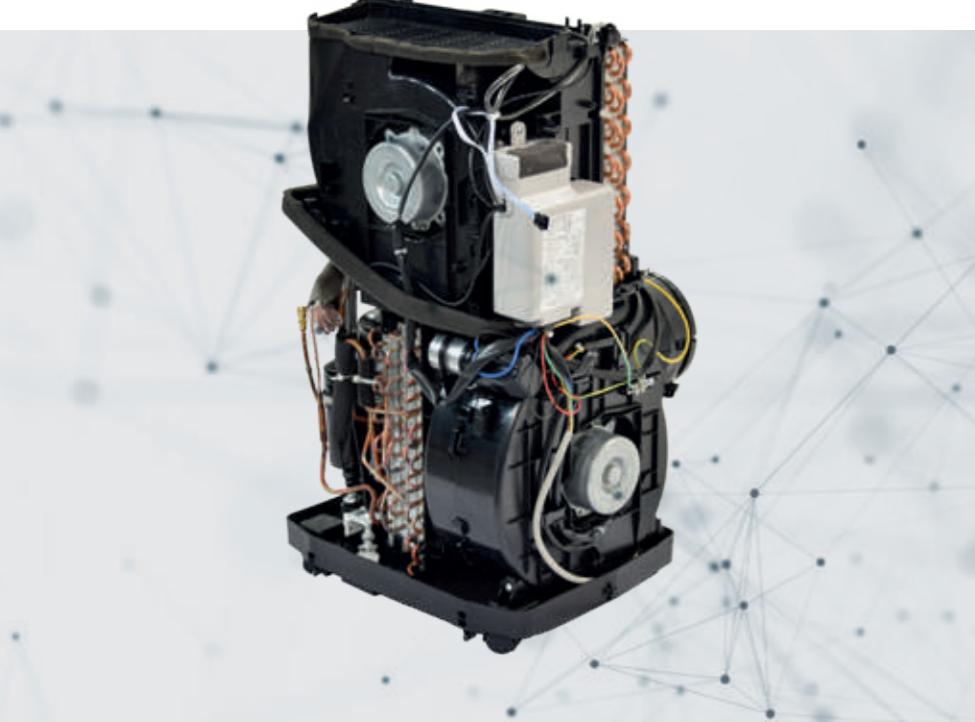
FR
1 W Stand By
 La consommation électrique du climatiseur, dans la **fonction stand-by, est égale à 1 W**. Cela permet une grande **économie d'énergie** et un gain au niveau économique.



DE
1 W Stand By
 Der Stromverbrauch der Klimaanlage in der Standby-Funktion beträgt **1 W**. Dies ermöglicht hohe **Energieeinsparungen** und wirtschaftliche Vorteile.

ES
1 W Stand By
 El consumo eléctrico del climatizador en la **función stand-by es de 1 W**. Esto permite un gran **ahorro energético** y un beneficio económico.

PT
1 W Em Espera
 O consumo elétrico do climatizador na **função em espera é igual a 1 W**. Isto permite uma grande **economia energética** e um benefício a nível económico.



ECO MODALITÀ ECO*



IT
 Minimizza il consumo di energia elettrica nella modalità operativa di raffreddamento, riducendo la frequenza di funzionamento dell'apparecchiatura. Si ottiene così un **risparmio energetico complessivo pari a circa il 60%** dei consumi.

EN
ECO Mode*
 It minimises electrical energy consumption in cooling operating mode, reducing the operating frequency of the equipment. Overall **energy savings are thereby obtained of approx. 60% consumption**.

FR
Mode ECO*
 Minimise la consommation d'énergie électrique dans le mode opérationnel de refroidissement en réduisant la fréquence de fonctionnement de l'appareil. On obtient ainsi une **économie d'énergie totale équivalente à 60% environ des consommations**.



**DE
ECO-Modus***

Minimiert den Stromverbrauch in der Betriebsart Kühlung und reduziert die Betriebsfrequenz des Gerätes. Dies führt zu einer **Ge- samtenergieeinsparung von rund 60% des Verbrauchs**.

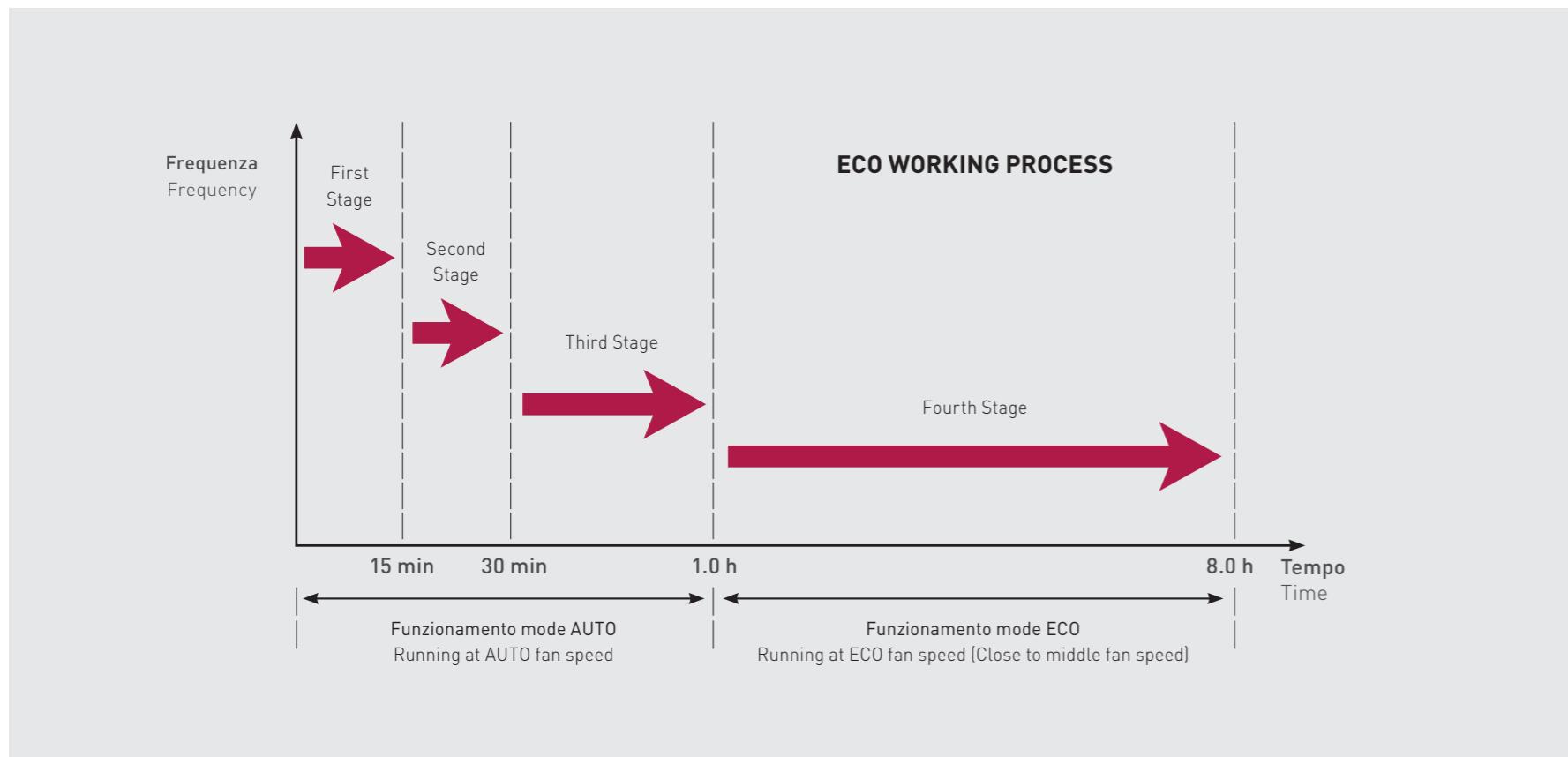
**ES
Modo ECO***

Minimiza el consumo de energía eléctrica en el modo operativo de enfriamiento, reduciendo la frecuencia de funcionamiento del equipo. De esta forma, **se obtiene un ahorro energético general de casi el 60% del consumo**.

**PT
Modalidade ECO***

Minimiza o consumo de energia elétrica na modalidade operativa de arrefecimento, que reduz a frequêcia de funcionamento do equipamento. É obtida assim uma **economia energética total igual a cerca de 60% dos consumos**.

* alcune unità / some units



**MODALITÀ
RISPARMIO ENERGETICO**



IT

Questa funzione è spesso utilizzata nelle ore notturne per **ridurre il consumo energetico del climatizzatore, ma allo stesso tempo mantenere il comfort termico ideale**.

**EN
Saving mode**

This function is often used during the night to **reduce energy consumption of the air conditioner, while at the same time maintaining ideal thermal comfort**.

**FR
Mode économie**

Cette fonction s'utilise souvent durant les heures nocturnes pour **réduire la consommation énergétique du climatiseur tout en maintenant un confort thermique idéal**.

DE

Energiesparmodus

Diese Funktion wird häufig nachts verwendet, um den **Energiever-**



brauch der Klimaanlage zu senken und gleichzeitig die ideale thermische Behaglichkeit aufrechtzuerhalten.

ES Modo ahorro

Esta función se utiliza a menudo en las horas nocturnas para reducir el consumo energético del climatizador, pero, al mismo tiempo, mantener el confort térmico ideal.

PT Modalidade de economia

Esta função é frequentemente utilizada nas horas noturnas para reduzir o consumo energético do climatizador, mas ao mesmo tempo manter o conforto térmico ideal.





UTILITÀ

COMFORT // ENERGY SAVING // UTILITÀ // AFFIDABILITÀ // BENESSERE
COMFORT // ENERGY SAVING // UTILITY // RELIABILITY // WELL-BEING



DRENAGGIO A 2 VIE*

IT
Entrambi i lati, sinistro e destro dell'unità interna, sono dotati di **collegamento per il tubo dello scarico condensa**, permettendo così versatilità d'installazione.

EN
2-way draining*
Both sides, left and right of the indoor unit, are equipped with a **connection for the condensate drainage tube**, thereby allowing versatile installation.

FR
Drainage à 2 voies*
Les deux côtés de l'unité interne, gauche et droit, sont équipés de **branchement pour le tuyau de vidange**, ce qui permet une polyvalence en termes d'installation.

* alcune unità / some units

DE
2-Wege-Entwässerung*
Beide Seiten, links und rechts vom Innengerät, sind mit einem **Anschluss für das Kondensatablaufrohr** ausgestattet, wodurch eine vielseitige Installation ermöglicht wird.

ES
Drenaje en 2 sentidos*
Los dos lados, el izquierdo y el derecho de la unidad interna, están dotados de una **conexión para el tubo de la descarga de la condensación** permitiendo de esta forma la versatilidad de la instalación.

PT
Drenagem com 2 vias*
Ambos os lados, esquerdo e direito da unidade interna são equipados com **ligação para o tubo de descarga da condensação** que permite assim a versatilidade da instalação.



CONTROLLO DI GESTIONE MULTIPLO



IT
Possibilità di controllo dell'unità tramite telecomando remoto, controller cablato, controllo centrale, oppure tramite funzione Wi-Fi, in modo da essere **sempre connessi** con il proprio dispositivo.

EN
Multiple management control
Possibility of controlling the unit via remote control, wired controller, central control, or via the Wi-Fi function, to **always be connected** to your device.

FR
Contrôle de gestion multiple
Possibilité de contrôle de l'unité via télécommande à distance, contrôleur câblé, contrôle central ou bien via fonction Wi-Fi permettant d'être **toujours connectés** au propre dispositif.

DE _ Mehrfachsteuerung

Möglichkeit zur Steuerung des Geräts über Fernbedienung, Kabelsteuerung, Zentralsteuerung oder über WLAN-Funktion, um **immer mit Ihrem Gerät verbunden** zu sein.

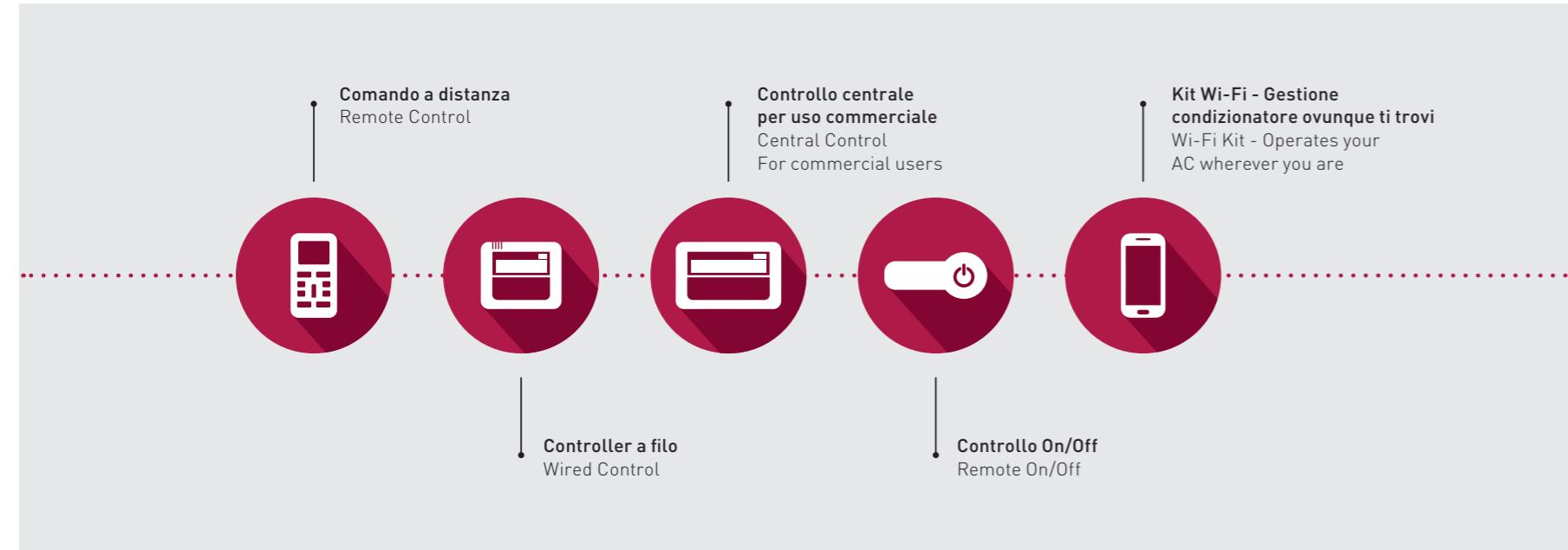
ES _ Control múltiple de la gestión

Posibilidad de controlar la unidad mediante mando a distancia,

controlador cableado, o mediante función Wi-Fi, para estar **siempre conectados** con el propio dispositivo.

PT _ Controlo de gestão múltipla

Possibilidade de controlo da unidade por meio do telecomando remoto, controlador cablado, controlo central ou por meio da função Wi-fi, de modo a estar **sempre ligados** com o próprio dispositivo.



MEMORIA ANGOLO DEFLETTORE*



IT _

Ad ogni riavvio dell'apparecchiatura, il deflettore direzionale dell'aria si **posizionerà automaticamente nella direzione angolare precedentemente impostata** prima dello spegnimento.

EN _ Louver position memory*

On each re-start of the unit, the orientating air louver will **automatically move to the same position as you set last time** before shut-down.

FR _ Mémoire angle déflecteur*

À chaque redémarrage de l'appareil, le déflecteur directionnel de l'air se **positionnera automatiquement dans la direction angulaire configurée** avant l'extinction.

* alcune unità / some units



DE _ Speichern des Luftableiterwinkels*

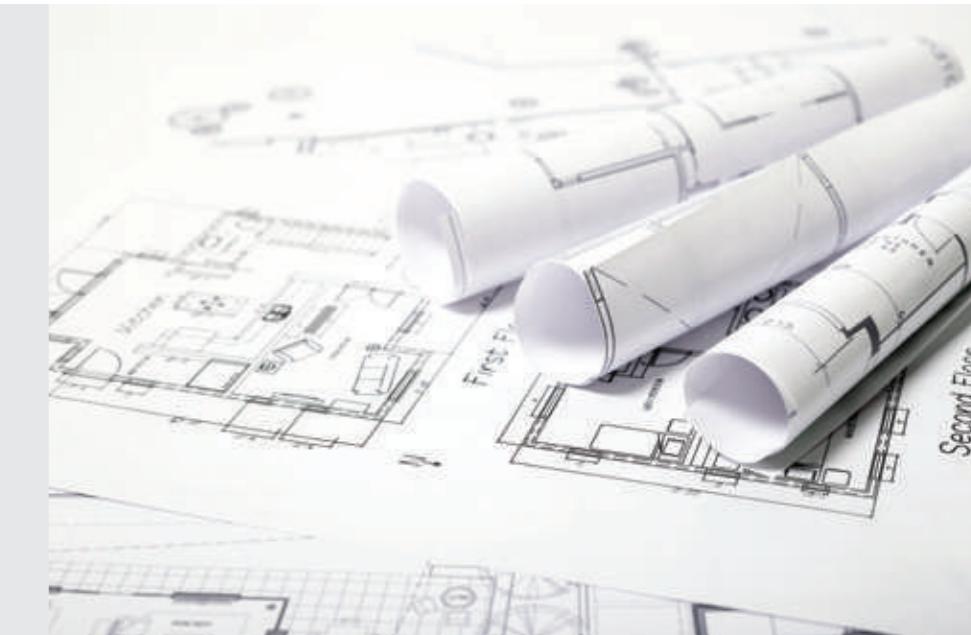
Bei jedem Neustart des Geräts **positioniert sich der Richtungsluftabweiser automatisch in der vor dem Ausschalten eingestellten Winkelrichtung**.

ES _ Memoria del ángulo deflector*

Cada vez que se pone en marcha el equipo, el deflector direccional del aire se **colocará automáticamente en la dirección angular previamente configurada** antes del apagado.

PT _ Memória ângulo defletor*

A cada reinício do equipamento, o defletor direcional do ar se **posicionará automaticamente na direção angular anteriormente definida** antes do desligamento.



SWING



IT _

Consente di **arrestare o avviare l'oscillazione automatica del deflettore** dell'aria posizionandolo nell'angolo desiderato.

EN _ Swing

It allows you to **stop or start automatic louver swing** of the air by positioning it at the desired angle.

FR _ Swing

Permet d'**arrêter ou de démarrer l'oscillation automatique du déflecteur** de l'air en le positionnant dans l'angle désiré.





DE_Swing

Ermöglicht das **Stoppen oder Starten des automatischen Schwenks des Luftableiters**, indem er im gewünschten Winkel positioniert wird.

ES_Swing

Permite **parar o poner en marcha la oscilación automática del deflector** de aire poniéndolo en el ángulo deseado.

PT_Swing

Permite **parar ou iniciar a oscilação automática do defletor** do ar ao posicioná-lo no ângulo desejado.



DIRECT

IT_Direct

Permette di modificare il movimento del deflettore dell'aria e **impostare una direzione precisa del flusso**.

EN_Direct

It allows you to change movement of the air louver and **set a precise air flow direction**.

FR_Direct

Permet de modifier le mouvement du déflecteur de l'air et de **configurer une direction précise du flux**.

DE_Direct

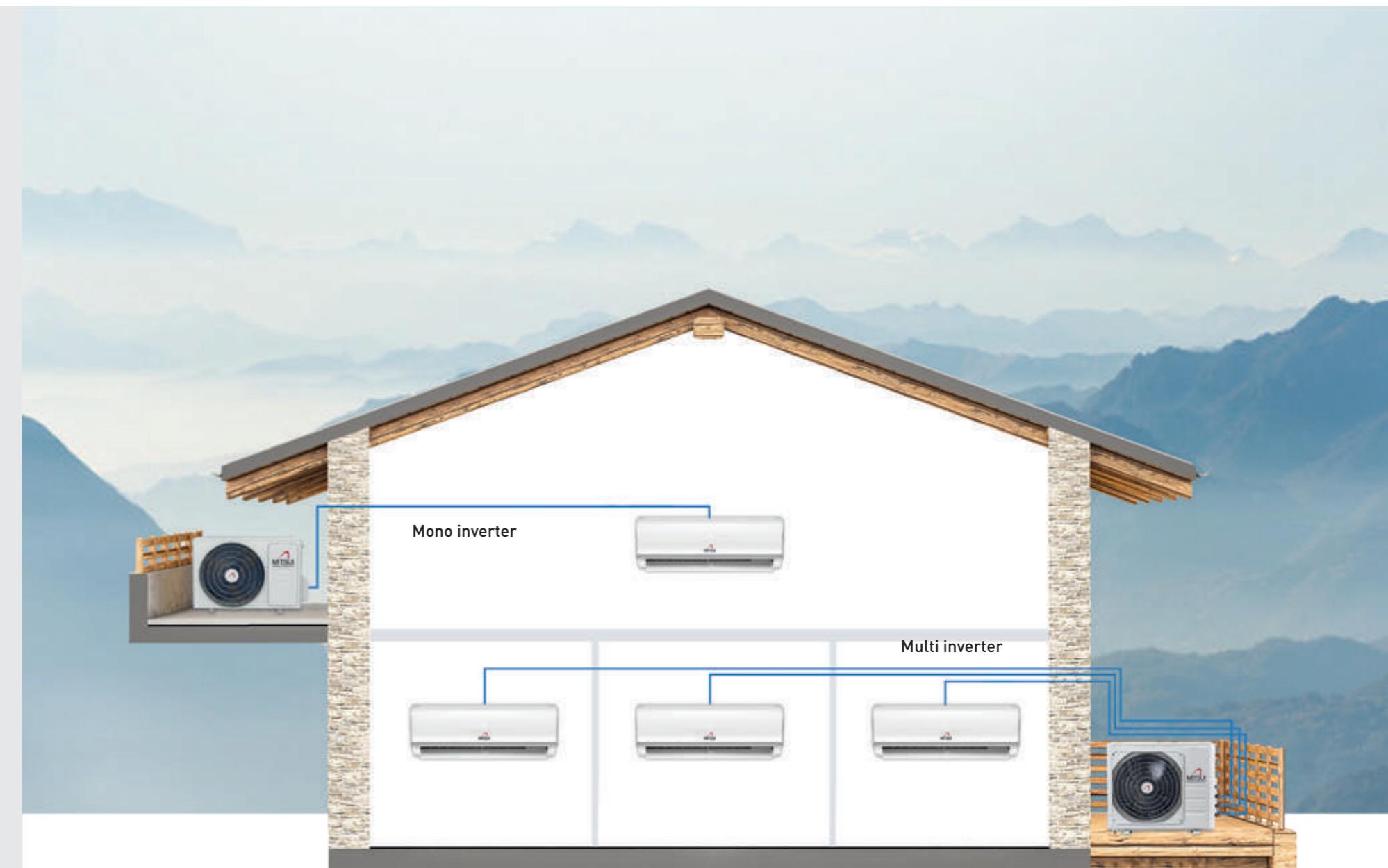
Ermöglicht das Ändern der Bewegung des Luftableiters und **das Einstellen einer genauen Strömungsrichtung**.

ES_Directo

Permite modificar el movimiento del deflector de aire y **configurar una dirección precisa del flujo**.

PT_Direct

Permite modificar o movimento do defletor de ar **edefinir uma direção precisa do débito**.



100%

COMPATIBILITÀ 100%

IT_

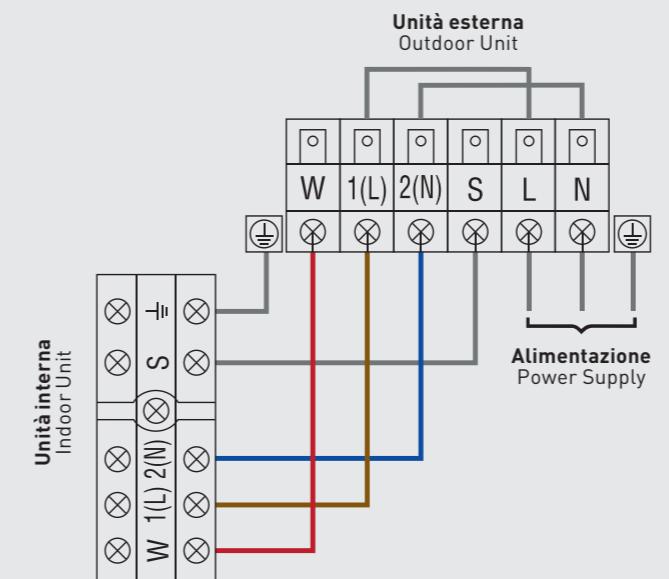
Le **varie unità interne** della linea residenziale (parete) e commerciale (Minor Mix), consentono di essere **abbinate sia come unità mono "one to one", sia come unità Multi** (duo,trial,quadri,penta), consentendo una **compatibilità al 100%**.

L'innovativa gamma, offre soluzioni complete per qualsiasi tipologia di ambiente, sia esso residenziale che commerciale. Enormi vantaggi si hanno anche grazie a:

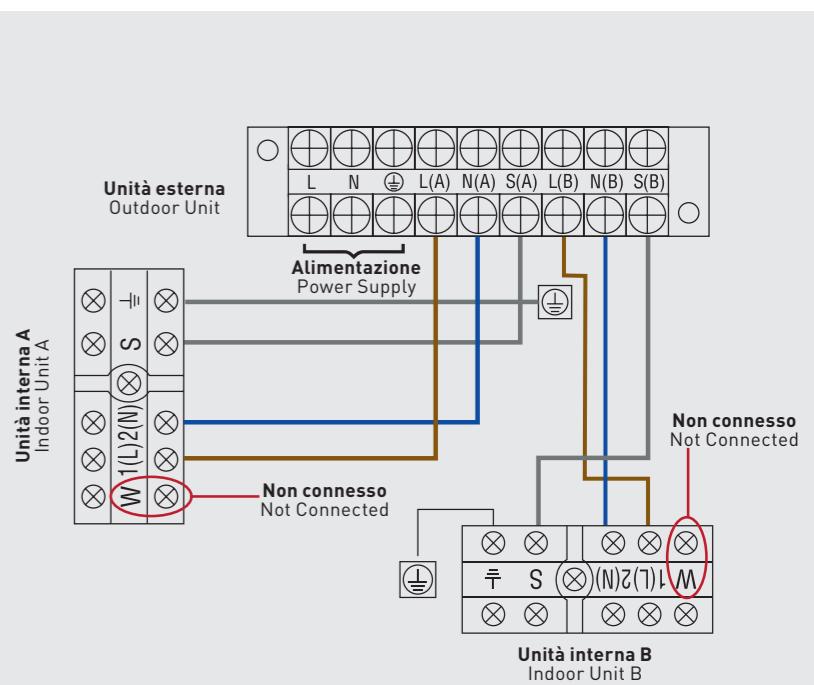
- Riduzione numero modelli e parti di ricambio;
- Riduzione dello stoccaggio a magazzino;
- Abbinamento, manutenzione e installazione più semplici;
- Maggiore flessibilità di utilizzo.



Unità esterna universale
per dual, trial, quadri e penta.
Unità interne linea residenziale e linea
LCAC compatibili con unità monosplit
e multisplit.
Universal outdoor unit for
dual, trial, quadri and penta.
Residential and LCAC line indoor unit
matching with mono and multisplit.



Esempio di connessioni elettriche tra unità interna ed esterna.
Example of electric connections between indoor and outdoor units.



EN – Compatibility 100%
The **various internal units** of the residential and commercial line allow **combination both as a mono "one to one" unit, and as a Multi-unit** (dual, triple, quadruple, penta), allowing **100% compatibility**. The innovative range offers complete solutions for any type of ambient, whether residential or commercial. Huge benefits are also obtained thanks to:

- Reduced number of models and spare parts;
- Reduced warehouse storage;
- Simpler combination, maintenance and installation;
- More flexible use.

FR – Compatibilité 100%
Les **différentes unités internes** de la ligne résidentielle et commercial peuvent être **associées soit comme unités mono "one to one" soit comme unités Multi** (dual, trial, quadri, penta) permettant une **compatibilité à 100%**.

Cette gamme novatrice offre des solutions complètes quel que soit le type de milieu, résidentiel ou commercial. Elle permet de bénéficier d'énormes avantages, grâce également à:

- Réduction du nombre de modèles et de pièces de rechange;
- Réduction du stockage en dépôt;
- Assortiment, entretien et installation simplifiés;
- Plus grande flexibilité d'emploi.

DE – 100% Kompatibilität
Die **verschiedenen internen Einheiten** der Wohn- und Geschäfts-anlage können sowohl als Mono-Einheit „one to one“ als auch als **Multi-Einheit** (dual, trial, quadri, penta) **kombiniert** werden, was eine **100% Kompatibilität** ermöglicht.

Das innovative Sortiment bietet Komplettlösungen für jede Art von Umgebung, sowohl im Wohn- als auch Geschäftsbereich. Beträchtliche Vorteile ergeben sich auch aus:

- Reduzierung der Anzahl der Modelle und Ersatzteile;
- Reduzierung der Lagerhaltung;
- Einfachere Verbindung, Wartung und Installation;
- Höhere Flexibilität bei der Verwendung.

ES – Compatibilidad 100%
Las **distintas unidades internas** de la línea residencial y comercial se pueden **combinar como unidad mono "one to one", o como unidad Multi** (dual, trial, quadri, penta), permitiendo una **compatibilidad del 100%**.

Esta innovadora gama ofrece unas soluciones completas para cualquier tipo de ambiente, tanto residencial como comercial. Las enormes ventajas se deben también a:

- Reducción del número de modelos y de piezas de repuesto;
- Reducción del depósito en el almacén;
- Combinación, mantenimiento e instalación más sencillos;
- Mayor flexibilidad de uso.

PT – Compatibilidade 100%
As **várias unidades internas** da linha residencial e comercial permitem serem combinadas quer **como unidade mono "one to one"**, quer **como unidade Multi** (dual, trial, quadri, pental), para permitir uma **compatibilidade a 100%**.

A série inovadora oferece soluções completas para qualquer tipo de ambiente, quer seja residencial quer comercial. Enormes vantagens obtidas também graças à:

- Redução do número de modelos e peças de reposição;
- Redução do armazenamento em depósito;
- Combinação, manutenção e instalações mais simples;
- Maior flexibilidade de utilização.



AFFIDABILITÀ

COMFORT // ENERGY SAVING // UTILITÀ // AFFIDABILITÀ // BENESSERE
 COMFORT // ENERGY SAVING // UTILITY // RELIABILITY // WELL-BEING



RILEVATORE PERDITE REFRIGERANTE*



IT _

In caso di eventuali perdite contenute nel circuito refrigerante, il sistema avviserà l'utente attraverso dei segnali luminosi sul display dell'unità interna. Questo permette di **salvaguardare l'intera unità dai possibili danni** che potrebbe causare la mancanza o la perdita parziale di refrigerante.

EN _

Refrigerant leakage detect*

In the event of possible leaks from the refrigerant circuit, the system will warn the user through light signals on the display of the indoor unit. This will **safeguard the entire unit from possible damage** which could cause the lack of or partial leakage of refrigerant.

FR _

Détecteur fuites réfrigérant*

Dans le cas d'éventuelles fuites au niveau du circuit réfrigérant, le système avertira l'utilisateur au moyen de signaux lumineux sur l'écran de l'unité interne. Cela permet de **protéger toute l'unité de possibles dommages** pouvant entraîner un manque ou une perte partielle de réfrigérant.

DE _

Kältemittelleckdetektor*

Im Falle von Undichtigkeiten im Kältemittelkreislauf warnt das System den Benutzer mit Lichtsignalen auf dem Display des Innengeräts. Dadurch kann die **gesamte Einheit vor möglichen Schäden geschützt werden**, die zu einem Mangel oder teilweisen Verlust von Kältemittel führen können.

ES _

Detector de pérdidas de refrigerante*

En caso de eventuales pérdidas contenidas en el circuito refrigerante, el sistema avisa al usuario a través de las señales numinosas que aparecen en el display de la unidad interna. Esto permite **salvaguardar toda la unidad de los posibles daños**, que podría causar la falta o la pérdida parcial de refrigerante.



PT _

Detector de perdas do líquido de arrefecimento*

No caso de possíveis perdas contidas no circuito do líquido de arrefecimento, o sistema avisará o utilizador por meio de sinais luminosos na visualização da unidade interna. Isto permite **proteger toda a unidade de possíveis danos** que podiam provocar a falta ou a perda parcial do líquido de arrefecimento.

* alcune unità / some units



RIAVVIO AUTOMATICO



IT _

Nel caso di mancanza di corrente improvvisa, (blackout) durante il funzionamento dell'apparecchiatura, una volta ripristinata l'energia elettrica, l'unità si riavvierà automaticamente, ripristinando le **funzioni precedentemente impostate**.

EN _

Automatic restart

In the event of a sudden blackout during equipment operation, once electrical energy is reset, the unit will **automatically reset the previously set functions**.

FR _

Contrôle de gestion multiple

Après une panne de courant soudaine, (blackout) durant le fonctionnement de l'appareil, l'unité se remettra en marche automatiquement tout en rétablissant les fonctions configurées préalablement dès que l'énergie électrique sera rétablie.

DE _

Automatischer Neustart

Bei einem plötzlichen Stromausfall (blackout) während des Betriebs des Geräts startet die Einheit nach Wiederherstellung der Stromversorgung automatisch neu und stellt die zuvor eingestellten Funktionen wieder her.

ES _

Arranque automático

En caso de falta de corriente repentina (blackout) durante el funcionamiento del equipo, una vez restablecida la energía eléctrica la unidad se volverá a poner en marcha automáticamente y se recuperarán las funciones previamente configuradas.

PT _

Reinício automático

No caso de falta de corrente repentina (blackout) durante o funcionamento do equipamento, após restabelecida a energia elétrica, a unidade será reiniciada automaticamente, com o restabelecimento das funções anteriormente definidas.

BENESSERE

COMFORT // ENERGY SAVING // UTILITÀ // AFFIDABILITÀ // BENESSERE
 COMFORT // ENERGY SAVING // UTILITY // RELIABILITY // WELL-BEING



PACCHETTO FILTRANTE*

IT

I climatizzatori Mitsui, possiedono un pacchetto filtrante a più stadi, che offre una **dupliche protezione**. Il **primo filtro antipolvere ad alta densità**, rimuove grandi particelle nocive come polline e polvere. Il **secondo filtro a carbone attivo** assorbe piccole particelle nocive come acari, fumo e micro inquinanti. Un **terzo filtro agli ioni d'argento** elimina batteri, funghi e altre sostanze dannose presenti nell'aria, inibendone l'ulteriore crescita e proliferazione. Il pacchetto filtrante a più stadi, permette di rimuovere le sostanze nocive e gli allergeni e **consentire una fuoriuscita di aria priva di inquinanti**.

EN

Filter pack*

Mitsui air conditioners have a multiple stages filter pack, which offers **dual protection**. The **first high density dust filter**, removes large, harmful particles such as pollen and dust. The **second active carbon filter** absorbs small harmful particles, such as mites, smoke and micro-pollutants. A **third silver ion filter** eliminates bacteria, fungi and other harmful substances in the air, inhibiting their further growth and proliferation. The multiple stages filter pack allows removal of harmful substances and allergens and allows pollutant-free air to be released.



FR

Paquet filtrant*

Les climatiseurs Mitsui sont équipés de paquet filtrant à plusieurs couches offrant une **double protection**. Le **premier filtre anti-poussières à haute densité** élimine les grandes particules nocives telles que les pollens et les poussières. Le **deuxième filtre, à charbon actif**, absorbe les petites particules nocives telles que les acariens, la fumée et les micropolluants. Un **troisième filtre à ions d'argent** élimine les bactéries, champignons et autres substances nocives présentes dans l'air, inhibant ainsi tout risque de développement et prolifération. Le paquet filtrant à plusieurs couches permet d'éliminer les substances nocives et les allergènes et **permet une distribution de l'air exempte de polluants**.

DE

Filterpaket *

Mitsui-Klimaanlagen verfügen über ein mehrstufiges Filterpaket, das **doppelten Schutz** bietet. Der **erste Staubfilter mit hoher Dichte** entfernt große schädliche Partikel wie Pollen und Staub. Der **zweite Aktivkohlefilter** absorbiert kleine schädliche Partikel wie Milben, Rauch und Mikroschadstoffe. Ein **dritter Silberionenfilter** eliminiert Bakterien, Pilze und andere schädliche Substanzen in der Luft und hemmt das weitere Wachstum und die Proliferation. Mit dem mehrstufigen Filterpaket können Schadstoffe und Allergene entfernt und **ein Luftaustritt ohne Schadstoffe ermöglicht werden**.

ES

Paquete filtrante*

Los climatizadores Mitsui poseen un paquete filtrante de varias fases, que ofrece una **doble protección**. El **primer filtro antipolvo de alta densidad** elimina las grandes partículas nocivas, como el polen y el polvo. El **segundo filtro, de carbón activo**, absorbe pequeñas partículas nocivas como ácaros, humo y microcontaminantes. Un **tercer filtro de iones de plata** elimina bacterias, hongos y otras sustancias nocivas en el aire, inhibiendo su crecimiento y proliferación. El paquete filtrante de varias fases permite eliminar las sustancias nocivas y los alérgenos y **la salida del aire descontaminado**.

PT

Pacote de filtração *

Os climatizadores Mitsui possuem um pacote de filtração com mais estágios que oferece uma **proteção dupla**. O **primeiro filtro anti-poeira de alta densidade** remove grandes partículas nocivas como pólen e poeira. O **segundo filtro de carbono ativo** absorve pequenas partículas nocivas como ácaros, fumo e micro poluentes. Um **terceiro filtro de íons de prata** elimina bactérias, fungos e outras substâncias nocivas no ar, inibindo seu crescimento e proliferação. O pacote de filtração com mais estágios permite remover as substâncias nocivas e os alergénios e **permitir uma saída de ar sem poluentes**.





PLASMA*



IT _

Quando viene avviata la funzione, il generatore diioni al plasma aiuterà a rimuovere ed eliminare i batteri e le impurità dall'aria.

EN _

Plasma*

When this function is activated, the plasma ion generator will help remove and eliminate bacteria and impurities from the air.

FR _

Plasma*

Lorsque la fonction plasma démarre, le générateur d'ions plasma aide à éliminer les bactéries et les impuretés de l'air.

DE _

Plasma*

Wenn die Funktion gestartet wird, hilft der Plasmaionengenerator dabei, Bakterien und Verunreinigungen aus der Luft zu entfernen.

ES _

Plasma*

Cuando la función está activada, el generador de iones de plasma ayudará a eliminar las bacterias y las impurezas del aire.

PT _

Plasma*

Quando a função é ativada, o gerador de íons de plasma ajudará a remover e eliminar bactérias e impurezas do ar.



* alcune unità / some units



AUTOPULENTE ANTI MUFFA*



IT _

Ad ogni spegnimento del climatizzatore dalla modalità COOL, AUTO o DRY, il sistema continuerà a far funzionare l'unità al minimo della potenza, invertendo il proprio ciclo di lavoro per **asciugare eventuali piccole quantità di condensa** depositate nella bobina dell'unità interna per **mantenerla pulita ed asciutta** evitando la formazione di eventuali muffe.

EN _

Self-clean - Anti-mould*

On each shut down of the air conditioner in COOL, AUTO or DRY mode, the system will continue to operate at minimum power, inverting its work cycle to **dry any small quantities of condensate** de-



* alcune unità / some units

posed on the coil of the indoor unit to **keep it clean and dry** avoiding formation of any mould.

FR _

Autonettoyant - Anti-moisissures*

À chaque extinction du climatiseur en mode COOL, AUTO ou DRY, le système continuera à faire fonctionner l'unité au minimum de sa puissance et à inverser le propre cycle de travail pour **sécher la possible formation de condensation** déposée dans la bobine de l'unité interne afin de **la maintenir propre et sèche** et d'éviter ainsi la formation d'éventuelles moisissures.

DE _

Selbstreinigend - Schimmelschutz*

Jedes Mal, wenn die Klimaanlage aus dem COOL-, AUTO- oder DRY-Modus ausgeschaltet wird, arbeitet das System mit minimaler Leistung weiter und kehrt seinen Arbeitszyklus um, um **kleine Mengen an Kondensat zu trocknen**, die sich in der Spule des Innengeräts angesammelt haben, **um es sauber und trocken zu halten** und Schimmelbildung zu vermeiden.

ES _

Autolimpriador - Antimoho*

Cada vez que se apaga el climatizador del modo COOL, AUTO o DRY, el sistema sigue haciendo funcionar la unidad a la potencia mínima, invirtiendo su ciclo de trabajo para **secar las eventuales pequeñas cantidades de condensación** depositadas en la bobina de la unidad interna para **mantenerla limpia y seca** evitando la formación de moho.

PT _

Autolimpante - Antimofo*

A cada desligamento do climatizador da modalidade COOL, AUTO ou DRY, o sistema continuará a fazer funcionar a unidade no mínimo da potência, que inverte o próprio ciclo de trabalho para **secar possíveis pequenas quantidades de condensação** depositadas na bobina da unidade interna para **a manter limpa e seca** e evitar a formação de possível mofo.



PROMEMORIA PULIZIA FILTRO ARIA



IT _

Totalizzate 240 ore di funzionamento, il sistema, tramite segnali luminosi che compaiono sul display dell'unità interna, avverte l'utente finale affinché effettui la **pulizia del filtro dell'aria** dell'unità interna.

EN _

Air filter cleaning reminder

After 240 hours of operation, the system will use light signals that appear on the display of the indoor unit to warn the end user **to clean the air filter** of the indoor unit.

FR _

Mémorandum nettoyage filtre air

Après 240 heures de fonctionnement, le système avertit l'utilisateur de la nécessité d'effectuer le **nettoyage du filtre de l'air** de l'unité interne au moyen de signaux lumineux s'affichant à l'écran.

DE _

Erinnerungshilfe an die Reinigung des Luftfilters

Nach 240 Betriebsstunden, warnt das System den Endbenutzer durch Lichtsignale, die auf der Anzeige des Innengeräts angezeigt werden, dass der **Luftfilter des Innengeräts gereinigt** werden muss.

ES _

Recordatorio sobre la limpieza del filtro de aire

Tras 240 horas de funcionamiento, el sistema, mediante señales luminosas que aparecen en el display de la unidad interna, avisa al usuario final para que **limpie el filtro de aire** de la unidad interna.

PT _

Pró-memória de limpeza do filtro de ar

Ao serem totalizadas 240 horas de funcionamento, o sistema por meio de sinais luminosos que aparecem na visualização da unidade interna adverte o utilizador final para que efetue a **limpeza do filtro de ar** da unidade interna.



PROMEMORIA SOSTITUZIONE FILTRO ARIA



IT _

Totalizzate 2880 ore di funzionamento, il sistema, attraverso dei segnali luminosi che compaiono sul display dell'unità interna, avverte l'utilizzatore affinché effettui la **sostituzione del filtro dell'aria** dell'unità interna.

EN _

Air filter replacement reminder

After 2880 hours of operation, the system will use light signals that appear on the display of the indoor unit to warn the end user to **replace the air filter** of the indoor unit.

FR _

Mémorandum remplacement filtre air

Après 2880 heures de fonctionnement, le système avertit l'utilisateur de la nécessité d'effectuer le **remplacement du filtre de l'air** de l'unité interne au moyen de signaux lumineux s'affichant à l'écran.

DE _

Erinnerungshilfe an den Austausch des Luftfilters

Nach 2880 Betriebsstunden warnt das System den Benutzer durch die auf der Anzeige des Innengeräts angezeigten Lichtsignale, dass der **Luftfilter des Innengeräts ausgetauscht** werden muss.

ES _

Recordatorio sobre el cambio del filtro de aire

Tras 2880 horas de funcionamiento, el sistema avisa al usuario, mediante las señales luminosas que aparecen en el display de la unidad interna, para que **cambie el filtro de aire** de la unidad interna.

PT _

Pró-memória de substituição do filtro de ar

Ao serem totalizadas 2880 horas de funcionamento, o sistema por meio de sinais luminosos que aparecem na visualização da unidade interna adverte o utilizador para que efetue a **substituição do filtro de ar** da unidade interna.



SHORT CUT



IT _
Consente di memorizzare le regolazioni preferite del funzionamento del climatizzatore che si possono così richiamare in qualsiasi momento durante l'utilizzo dell'apparecchiatura.

EN _
Short cut
It saves the preferred adjustments for air conditioner operation which can therefore be reproduced at any time during equipment use.

FR _
Short cut
Permet de mémoriser les réglages préférés de fonctionnement du climatiseur que l'on peut donc rappeler à tout moment durant l'utilisation de l'appareil.

DE _
Short cut
Ermöglicht es, sich die bevorzugten Einstellungen des Klimaanlagenbetriebs zu merken, die jederzeit während der Verwendung des Geräts abgerufen werden können.

ES _
Acceso rápido
Permite memorizar los ajustes preferidos del funcionamiento del climatizador que, de esta forma, se pueden recuperar en cualquier momento durante el uso del equipo.

PT _
Atalho
Permite memorizar as regulações preferidas do funcionamento do climatizador que podem ser chamadas a qualquer momento durante a utilização do equipamento.



TIMER ON/OFF



IT _
Consente di programmare l'accensione e lo spegnimento dell'apparecchiatura affinché funzioni in assenza dell'utilizzatore.

EN _
On/Off Timer
It allows on and off programming of the equipment so it works in the user's absence.

FR _
Timer On/Off
Permet de programmer l'allumage ou l'extinction de l'appareil afin qu'il fonctionne même en absence de l'utilisateur.

DE _
Timer On/Off
Ermöglicht die Programmierung für das Ein- und Ausschalten des Geräts so, dass es in Abwesenheit des Benutzers funktioniert.

ES _
Temporizador on/of
Permite programar el encendido y el apagado del equipo para que funcione en ausencia del usuario.

PT _
Liga/Desliga temporizador
Permite programar ligar e/ou desligar o equipamento até que funcione na ausência do utilizador.

CLIMATIZZATORI MITSUI

MITSUI AIR CONDITIONERS



IT

Mitsui da sempre attenta all'ambiente, sviluppa prodotti ecosostenibili di alta qualità per garantire il massimo confort abitativo. Grazie ad un'adeguata progettazione dei componenti strutturali e del ciclo termodinamico, è in grado di assicurare **alti livelli di efficienza energetica** conformemente alle direttive europee in materia di risparmio energetico e classificazione dei prodotti e di adattarsi a qualsiasi condizione climatica. Tali prodotti garantiscono la sinergia tra i vari apparati dell'impianto e **si adattano al relativo fabbisogno di energia richiesta per ottenere un ideale comfort**, sia nella stagione invernale che in quella estiva.

La gamma relativa alla climatizzazione proposta dall'azienda, propone una scelta di prodotti che spaziano dal residenziale al commerciale.

L'offerta dei modelli è molto ampia:

- **linea residenziale:** mono split e multi split a parete;
- **linea commerciale (Minor Mix):** console, pavimento-soffitto, mini-cassette, cassette, canalizzati e unità colonna, sia monosplit che multisplit;

Mitsui, inoltre, ha esteso negli anni il suo assortimento di prodotto anche con la gamma di:

- climatizzatori senza unità esterna;
- climatizzatori monoblocco portatili;
- deumidificatori;
- barriere d'aria;

La vasta selezione di cui l'azienda dispone, permette di adattarsi a qualsiasi esigenza del mercato e ad ogni tipologia di ambiente, sia esso da ristrutturare o di nuova costruzione.

EN

Mitsui has always been attentive to the environment, developing environmental-friendly, high quality products to guarantee maximum living comfort. Thanks to adequate design of the structural parts and the thermodynamic cycle, it can ensure **high energy efficiency levels** in compliance with European directives on energy saving and classification of products and adapt to any climatic condition. These products guarantee synergy between the various apparatuses on the system and **adapts to the relevant energy requirements to obtain ideal comfort**, both during the winter and summer season. The air conditioning range proposed by the company offers a choice of products that range from residential to commercial. It offers a wide range of models:



- **residential line:** mono-split and multi-split, wall-mounted;
 - **commercial line (Minor Mix):** consoles, floor-ceiling, mini-cassette, cassette, canalized and column units, both mono-split and multi-split;
- Mitsui has expanded its products range over the years to also include:
- **air conditioners without external unit;**
 - **portable monoblock air conditioners;**
 - **dehumidifiers;**
 - **air barriers;**

The vast selection offered by the company allows adaptation to every market demand and type of environment, whether for renovations or new buildings.



FR

Mitsui a toujours été attentive à l'environnement et développe des produits respectueux de l'environnement de haute qualité pour garantir un confort de vie maximal. Grâce à une conception adéquate des composants structurels et du cycle thermodynamique, elle est capable d'assurer des **niveaux élevés d'efficacité énergétique** conformément aux directives européennes sur les économies d'énergie et la classification des produits et de s'adapter à toutes les conditions climatiques. Ces produits garantissent la synergie entre les différents appareils du système et **s'adaptent aux besoins énergétiques relatifs requis pour obtenir un confort idéal**, aussi bien en hiver qu'en été.

La gamme relative à la climatisation proposée par l'entreprise propose un choix de produits allant du résidentiel au commercial.

La gamme de modèles est très large:

- **ligne résidentielle:** mono split et multi split mural;
- **ligne commerciale (Minor Mix):** console, plancher-plafond, mini-boîtes, boîtes, canalisés et unité colonne, que ce soit monosplit et multisplit;

De plus, Mitsui a élargi sa gamme de produits au fil des ans avec la gamme de:

- **climatiseurs sans unité externe;**
- **climatiseurs monobloc portables;**
- **déshumidificateurs;**
- **barrières d'air;**

Le large choix dont dispose l'entreprise lui permet de s'adapter à tous les besoins du marché et à tout type d'environnement, qu'il s'agisse de restauration ou de nouvelle construction.

DE

Mitsui achtet seit jeher auf die Umwelt, entwickelt hochwertige, ökologisch nachhaltige Produkte, um maximalen Wohnkomfort zu gewährleisten. Dank einer sachgemäßen Auslegung der Bauteile und des thermodynamischen Kreislaufs ist es möglich, ein **hohes Maß an Energieeffizienz** gemäß den europäischen Richtlinien zur Energieeinsparung und Produktklassifizierung sicherzustellen und sich an alle klimatischen Bedingungen anzupassen. Diese Produkte garantieren Synergien zwischen den verschiedenen Geräten der Anlage

und passen sich dem relativen Energiebedarf an, der erforderlich ist, um sowohl im Winter als auch im Sommer einen idealen Komfort zu erzielen.

Das vom Unternehmen angebotene Sortiment an Klimaanlagen bietet eine Auswahl an Produkten, die von Wohnräumen bis zum Geschäftsbereich reichen.

Das Angebot an Modellen ist sehr breit:

- **Wohnraum-Linie:** Mono-Split und Multi-Split an der Wand;
 - **Geschäftsbereich-Linie (Minor Mix):** Konsolen, Boden-Decken-Geräte, Minikassetten, Kassetten, Kanal- und SäulenEinheiten, sowohl Mono-Split als auch Multi-Split;
- Darüber hinaus hat Mitsui im Laufe der Jahre seine Produktpalette um Folgendes erweitert:
- **Klimaanlagen ohne Außengerät;**
 - **tragbare Monoblock-Klimaanlagen;**
 - **Entfeuchter;**
 - **Luftschleier;**



Die große Auswahl, über welche das Unternehmen verfügt, ermöglicht es ihm, sich an alle Marktanforderungen und an jede Art von Umgebung anzupassen, die entweder restauriert oder neu gebaut werden muss.

ES

Atenta desde siempre al medio ambiente, Mitsui desarrolla productos ecosostenibles de alta calidad para garantizar el máximo confort residencial. Gracias a una adecuada proyección de los componentes estructurales y del ciclo termodinámico, es capaz de asegurar unos **elevados niveles de eficiencia energética**, de acuerdo con las directivas europeas en materia de ahorro energético y clasificación de los productos, y de adaptarse a cualquier condición climática. Estos productos garantizan la sinergia entre los distintos aparatos del equipo y **se adaptan a la correspondiente necesidad de energía indispensable para obtener un confort ideal**, tanto en la temporada invernal, en la estival.

La gama correspondiente a la climatización propuesta por la empresa ofrece una selección de productos que van del ámbito residencial al comercial.

La oferta de los modelos es muy amplia:

- **línea residencial:** monosplit y multisplit de pared;
- **línea comercial (Minor Mix):** consolas, suelo-techo, minicajas, cajas, conductos y unidad columna, tanto monosplit como multisplit; Además, Mitsui ha ampliado con los años sus producción con la gama de:
- **climatizadores sin unidad externa;**
- **climatizadores monobloque portátiles;**
- **deshumidificadores;**
- **barreras de aire;**

La amplia selección que ofrece la empresa permite la adaptación a cualquier exigencia del mercado y a cualquier tipo de ambiente, tanto si debe reestructurarse como si se trata de una nueva construcción.

PT

A Mitsui, desde sempre atenta ao ambiente, desenvolve produtos ecossustentáveis de alta qualidade para garantir o máximo comodidade de habitação. Graças a um projeto adequado dos componentes estruturais e do ciclo termodinâmico, é capaz de assegurar **altos níveis de eficiência energética**, conforme as diretivas europeias em matéria de economia energética e classificação dos produtos e de se adequar a qualquer condição climática. Tais produtos garantem a sinergia entre os vários aparelhos da instalação e **se adequam à relativa necessidade de energia exigida para obter uma comodidade ideal**, quer na estação de inverno quer no verão.

A gama relativa à climatização proposta pela empresa propõe uma escolha de produtos que vai do residencial ao comercial.

A oferta dos modelos é muito ampla:

- **linha residencial:** mono-split e multi-split de parede;
- **linha comercial (Minor Mix):** console, piso-teto, mini-cassetes, cassette, canalizados e unidade da coluna, quer mono-split quer multi-split; A Mitsui, ainda, estendeu nos anos a sua variedade de produtos também com a gama de:



- **climatizadores sem unidade externa;**
- **climatizadores monobloco portáteis;**
- **desumidificadores;**
- **barreiras de ar;**

A vasta seleção que a empresa dispõe permite se adequar a qualquer exigência do mercado e a cada tipo de ambiente, quer ele deva ser renovado ou de nova construção.



LINEA RESIDENZIALE

RESIDENTIAL LINE

IT _

La gamma di climatizzatori a parete per il mercato residenziale offre un'ampia scelta, disponendo di prodotti **mono-split con capacità da 9000 Btu/h (2,6 kW) a 24000 Btu/h (7,0 kW)**. Questi, sono idonei per qualsiasi tipologia di ambiente, da ristrutturare o di nuova costruzione esaudendo tutte le esigenze del mercato. Mitsui dispone di due linee di prodotto per la climatizzazione residenziale: **Linea Dynamic e Linea Trend**.

Entrambe le gamme sono caratterizzate dall'avere fluido refrigerante R32 e tecnologia DC inverter. Inoltre, tutta la linea è **conforme alla Direttiva Europea ERP** di efficienza energetica ed entrambe le piattaforme, entrano a far parte della classe energetica A+++/A++/A+, contribuendo in modo significativo a limitare l'impatto ambientale, ottenendo in questo modo un notevole risparmio energetico ed una riduzione dei costi di esercizio.

Il range più comune per le applicazioni residenziali è il **"one to one"**, ossia un'unità interna abbinata ad un'unità esterna, ma anche i climatizzatori **multi-split** quali **Dual, Trial, Quadri e Penta** fanno parte della gamma Mitsui, disponendo di capacità che vanno da 18000Btu/h (5,3 kW) a 45000 Btu/h (13,2 kW). Anch'essi rispecchiano le classi di efficienza energetica più elevate, offrendo una soluzione estremamente completa ed adattabile a qualsiasi tipo di estetica e requisito.

Le nuove linee dell'unità esterna, migliorate in tutte le loro caratteristiche, presentano nuove strutture ancora più compatte. Le apparecchiature sono state pensate per **facilitare la manutenzione e la protezione dei propri componenti principali** e per prolungare l'intera vita utile del prodotto. La nuove unità esterne permettono di lavorare con condizioni climatiche esterne molto rigide, dai -15°C nella fase invernale e fino ai +50°C nella fase estiva, mantenendo stabili ed efficienti le loro performance anche nelle condizioni estreme.

I condizionatori di tipologia **mono-split** sono costituiti da una soluzione "one to one", ovvero un'unità esterna collegata ad un'unica unità interna con **4 diversi tagli di potenza**: 9000 (2,6) -12000 (3,5) - 18000 (5,3) e 24000 (7,0) Btu/h (kW). Come precedentemente accennato, questa linea di prodotto presenta due differenti tipologie: **Dynamic e Trend**.



EN_

The range of wall-mounted air conditioners for the residential market offers a vast range, availing of **mono-split products with a capacity of 9000 Btu/h (2.6 kW) to 24000 Btu/h (7.0 kW)**. These are suitable for any type of environment, renovations or new buildings, meeting all market needs.

Mitsui offers two product lines for residential air conditioning: **Dynamic Line and Trend Line**.

Both ranges are characterised by R32 refrigerant fluid and DC inverter technology. Furthermore, the entire line **complies with the ERP European Directive** on energy efficiency and both platforms are within the A+++/A++/A+ energy class, considerably contributing to limiting environmental impact, thereby obtaining considerable energy savings and reduce operating costs.

The most common range for residential applications is the “**one to one**”, i.e. an internal unit combined with an external unit, but also **multi-split** air conditioners such as **Dual, Trial, Quadri and Penta** forming part of the Mitsui range, offering a capacity ranging from 18000Btu/h (5.3 kW) to 45000 Btu/h (13.2 kW). They also reflect the highest energy efficiency classes, offering an extremely complete and adaptable solution to any type of aesthetic and requirement. The new lines of external unit, with all their features improved, offer even more compact new structures. The equipment was designed to **facilitate maintenance and protection of its main components** and to prolong the entire useful life of the product. The new external units can work in harsh outdoor climatic conditions, from -15°C in the winter to +50°C in the summer, maintaining their stable and efficient performance even in extreme conditions.

The **mono-split** air conditioners provide a “one to one” solution, i.e. an external unit connected to an internal unit with **4 different powers**: 9000 (2.6) -12000 (3.5) - 18000 (5.3) and 24000 (7.0) Btu/h (kW). As previously mentioned, this product line has two different technologies: **Dynamic and Trend**.

FR_

La gamme de climatiseurs muraux pour le marché résidentiel offre un large choix, offrant des produits **mono-split avec des capacités de 9000 Btu/h (2,6 kW) à 24000 Btu/h (7,0 kW)**. Ils conviennent à tout type d'environnement, qu'il s'agisse de restauration ou de nouvelle construction, répondant à tous les besoins du marché. Mitsui dispose de deux lignes de produits pour la climatisation résidentielle: **Ligne Dynamic et Ligne Trend**.

Les deux gammes se caractérisent par le fluide réfrigérant R32 et la technologie d'onduleur DC. De plus, toute la gamme est **conforme à la Directive Européenne ERP** sur l'efficacité énergétique et les deux plates-formes font partie de la classe énergétique A+++/A++/





A+, contribuant de manière significative à limiter l'impact environnemental, permettant ainsi des économies d'énergie et une réduction significatives des coûts d'exploitation.

La gamme la plus courante pour les applications résidentielles est le "one to one", c'est-à-dire une unité interne combinée à une unité externe, mais également les climatiseurs **multi-split** tels que **Dual**, **Trial**, **Quadri** et **Penta** font partie de la gamme Mitsui, ayant des capacités allant de 18000Btu/h (5,3 kW) à 45000 Btu/h (13,2 kW). Ils reflètent également les classes d'efficacité énergétique les plus élevées, offrant une solution extrêmement complète et adaptable à tout type d'esthétique et d'exigence.

Les nouvelles lignes de l'unité externe, améliorées dans toutes leurs caractéristiques, présentent de nouvelles structures encore plus compactes. L'équipement a été conçu pour **faciliter la maintenance et la protection de ses principaux composants** et pour prolonger toute la durée de vie utile du produit. Les nouvelles unités externes permettent de travailler dans des conditions climatiques externes très rigides, de -15°C en hiver et jusqu'à +50°C en été, gardant leurs performances stables et efficaces même dans des conditions extrêmes.

Les climatiseurs de type **mono split** sont constitués d'une solution "one to one", c'est-à-dire une unité externe connectée à une seule unité interne avec **4 coupures différentes de courant**: 9000 (2,6) -12000 (3,5) -18000 (5,3) et 24000 (7,0) Btu/h (kW).

Comme mentionné précédemment, cette ligne de produits a deux types différents: **Dynamic et Trend**.

DE

Das Sortiment an Wandklimaanlagen für den Wohnraum-Markt bietet eine große Auswahl und verfügt über **Mono-Split**-Produkte mit einer **Leistung von 9000 Btu/h (2,6 kW) bis 24000 Btu/h (7,0 kW)**. Diese eignen sich für jede Art von Umgebung, die restauriert oder neu gebaut werden soll und alle Marktanforderungen erfüllt.

Mitsui bietet zwei Produktlinien für die Klimatisierung von Wohnräumen an: **Dynamic-Linie und Trend-Linie**.

Beide Bereiche zeichnen sich durch R32-Kältemittelflüssigkeit und DC-Wechselrichtertechnologie aus. Darüber hinaus **entspricht die gesamte Linie der europäischen ERP-Energieeffizienzrichtlinie**, und beide Plattformen werden Teil der Energieklasse A+++/A++/A+.

was erheblich zur Begrenzung der Umweltauswirkungen beiträgt und somit erhebliche Energieeinsparungen erzielt die Betriebskosten reduziert.

Das gebräuchlichste Sortiment für Wohnraum-Anwendungen ist "**one to one**", dabei handelt es sich um ein Innengerät in Kombination mit einem Außengerät, aber auch **Multi-Split**-Klimaanlagen wie **Dual**, **Trial**, **Quadri** und **Penta** gehören zum Sortiment von Mitsui mit Kapazitäten von 18000Btu/h (5,3 kW) bis 45000 Btu/h (13,2 kW). Sie spiegeln auch die höchsten Energieeffizienzklassen wider und bieten eine äußerst vollständige und anpassungsfähige Lösung für jede Art von Ästhetik und Anforderung.

Die neuen Linien des Außengeräts, die in all ihren Eigenschaften verbessert wurden, verfügen über neue, noch kompaktere Strukturen. Die Geräte wurden so entwickelt, dass die **Wartung und der Schutz der Hauptkomponenten erleichtert** und die gesamte Lebensdauer des Produkts verlängert wird. Die neuen Außengeräte ermöglichen das Arbeiten unter sehr harten klimatischen Bedingungen im Freien, von -15°C im Winter bis zu +50°C im Sommer, und garantieren eine stabile und effiziente Leistung, auch unter extremen Bedingungen.

Die **Mono-Split**-Klimaanlagen bestehen aus einer "one to one"-Lösung, d.h. einem Außengerät, das an ein einzelnes Innengerät mit **4 verschiedenen Kühlleistungen** angeschlossen ist: 9000 (2,6) -12000 (3,5) -18000 (5,3) und 24000 (7,0) Btu/h (kW). Wie bereits erwähnt, gibt es für diese Produktlinie zwei verschiedene Typen: **Dynamic und Trend**.

ES

La gama de climatizadores de pared para el mercado residencial ofrece una amplia selección, ya que dispone de productos **mono-split con una capacidad de 9000 Btu/h (2,6 kW) a 24000 Btu/h (7,0 kW)**. Estos son idóneos para cualquier tipo de ambiente, tanto si debe reestructurarse como si se trata de nueva construcción, y satisfacen todas las exigencias del mercado.

Mitsui dispone de dos líneas de producto para la climatización residencial: Línea **Dynamic** y Línea **Trend**.

Las dos gamas se caracterizan por tener el fluido refrigerante R32 y una tecnología DC inversor. Además, toda la línea es **conforme a la Directiva Europea ERP** de eficiencia energética y las dos plataformas forman parte de la clase energética A+++/A++/A+, contribuyendo de manera significativa a limitar el impacto ambiental, lo que permite obtener un notable ahorro energético y una reducción de los costes de ejercicio.

La gama más común para las residenciales es el "**one to one**", es decir, una unidad interna combinada con una unidad externa, pero también los climatizadores multisplit, como **Dual**, **Trial**, **Quadri** y **Penta** forman parte de la gama Mitsui, y disponen de una capacidad que oscila



entre los 18000Btu/h (5,3 kW) y los 45000 Btu/h (13,2 kW). Estas reflejan también las clases de eficiencia energética más elevadas y ofrecen una solución extremadamente completa y adaptable a cualquier tipo de estética y requisito.

Las nuevas líneas de la unidad externa, mejoradas en todas sus características, presentan nuevas estructuras aún más compactas. Los equipos se han concebido para **facilitar el mantenimiento y la protección de los propios componentes principales** y para prolongar toda la vida útil del producto. Las nuevas unidades externas permiten trabajar con unas condiciones climáticas externas muy rígidas, de los -15 °C en la fase invernal y hasta +50 °C en la fase estival, manteniendo estables y eficientes sus prestaciones incluso en las condiciones extremas.

Los acondicionadores de tipo **monosplit** están integrados por una solución «one to one», es decir, una unidad externa conectada a una única unidad interna con **4 cortes de potencia diferentes**: 9000 (2,6) -12000 (3,5) -18000 (5,3) y 24000 (7,0) Btu/h (kW). Como hemos dicho anteriormente, esta línea de producto presenta dos tipologías diferentes: **Dynamic y Trend**.

PT

A gama de climatizadores de parede para o mercado residencial oferece uma ampla escolha, que dispõe de produtos **mono-split com capacidade de 9000 Btu/h (2,6 kW) a 24000 Btu/h (7,0 kW)**. Estes são adequados para qualquer tipo de ambiente, a renovar ou de nova construção, que satisfazem todas as exigências do mercado. A Mitsui dispõe de duas linhas de produto para a climatização residencial: **Linha Dynamic e Linha Trend**.

Ambas as gamas são caracterizadas por ter fluido refrigerante R32 e tecnologia de inversor CC. E ainda, toda a linha está **conforme à Diretiva Europeia ERP** de eficiência energética e ambas as plataformas entram para fazer parte da classe energética A+++/A++/A+, que contribuem de modo significativo a limitar o impacto ambiental e obter deste modo uma energia energética notável e uma redução de custos dos custos de exercício.

A faixa mais comum para as aplicações residenciais é o “**one to one**”, ou seja, uma unidade interna combinada a uma unidade externa, mas também os climatizadores **multi-split** como **Dual, Trial, Quadri e Penta** fazem parte da gama Mitsui, que dispõe de capacidades que

vão de 18000Btu/h [5,3 kW] a 45000 Btu/h [13,2 kW]. Eles também espelham as classes de eficiência energética mais elevadas, que oferecem uma solução extremamente completa e adaptável a qualquer tipo de estética e requisito.

As novas linhas da unidade externa, melhoradas em todas as suas características, apresentam novas estruturas ainda mais compactas. Os equipamentos foram criados para **facilitar a manutenção e a proteção dos próprios componentes principais** e para prolongar toda a vida útil do produto. As novas unidades externas permitem trabalhar com condições climáticas externas muito rígidas, de -15°C na fase de inverno e até +50°C na fase de verão, ao manter estáveis e eficientes o seu desempenho também em condições extremas.

Os condicionadores de tipo **mono-split** são formados por uma solução “one to one”, ou seja, uma unidade externa ligada a uma única unidade interna com **4 diversos cortes de potência**: 9000 [2,6] -12000 [3,5] - 18000 [5,3] e 24000 [7,0] Btu/h (kW). Como anteriormente mencionado, esta linha de produto apresenta dois tipos diferentes: **Dynamic e Trend**.





A+++

MONO 9000-12000



LINEA DYNAMIC

INVERTER AIR CONDITIONERS

IT _

La piattaforma Dynamic, è caratterizzata da **design esclusivo con una struttura interna rivoluzionata e predisposta per agevolare l'installazione e la manutenzione**. Questo permette una notevole riduzione del tempo di montaggio, dell'eventuale cambio della scheda elettronica, dell'eventuale sostituzione del motore del ventilatore e della pulizia del filtro senza apertura del pannello frontale, consentendo un duplice beneficio, sia per l'installatore che per l'utente finale.

Tale linea, caratterizzata da un **Sistema 3-DC Inverter, con modulazione dinamica continua del compressore e dei ventilatori**, permette di ottenere maggior risparmio energetico stagionale ed un miglior comfort ambientale dato da una temperatura dell'ambiente costante. Inoltre, l'oscillazione orizzontale e verticale dei deflettori, consente una distribuzione omogenea dell'aria.

Come dimostrato dal dato di efficienza energetica stagionale, i climatizzatori della linea Dynamic ottengono la classe più elevata in termini di performance.

CARATTERISTICHE / FEATURES

- Wi-Fi incluso
Wi-Fi included
- Autopulizia filtri
Self-cleaning filters
- Filtro antibatterico ad alta densità
High density antibacterial filter
- Trattamento Gold Fin
Gold Fin treatment
- 3D Air Flow Verticale e Orizzontale
Vertical & Horizontal 3D Air Flow
- Drenaggio condensa a 2 vie
2 way drainage condense
- Alta silenziosità
High silent
- Facile installazione e manutenzione
Easy installation and maintenance
- Plasma ionizzatore
Plasma ionizer

Nomenclatura Mono Dynamic / Mono Dynamic Nomenclature: CD X 9 H P 24 X

CD → Nome modello
Model name

X → Inverter
Inverter

9 → Indice di potenza in Btu/h • 1000
Capacity index in Btu/h • 1000

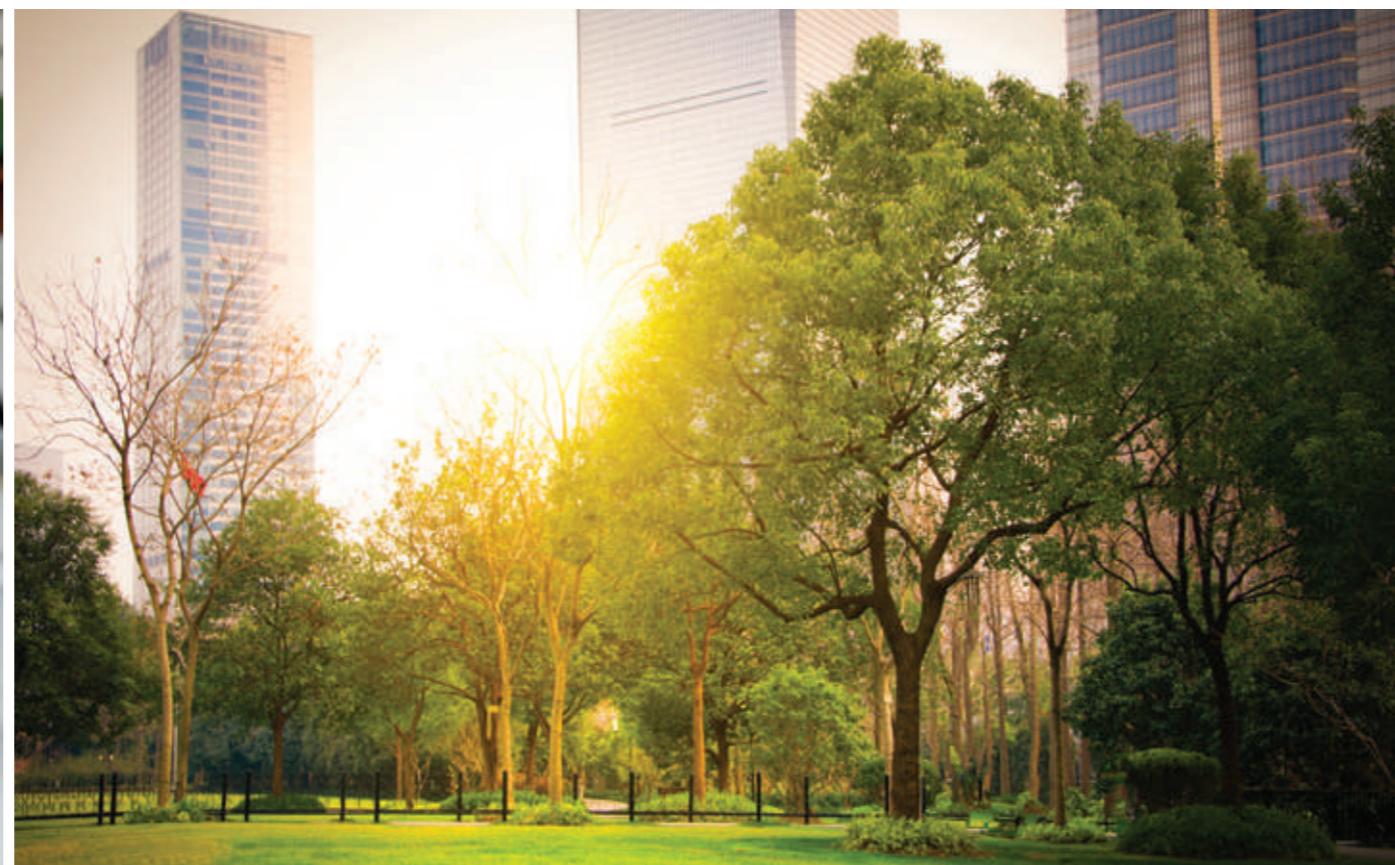
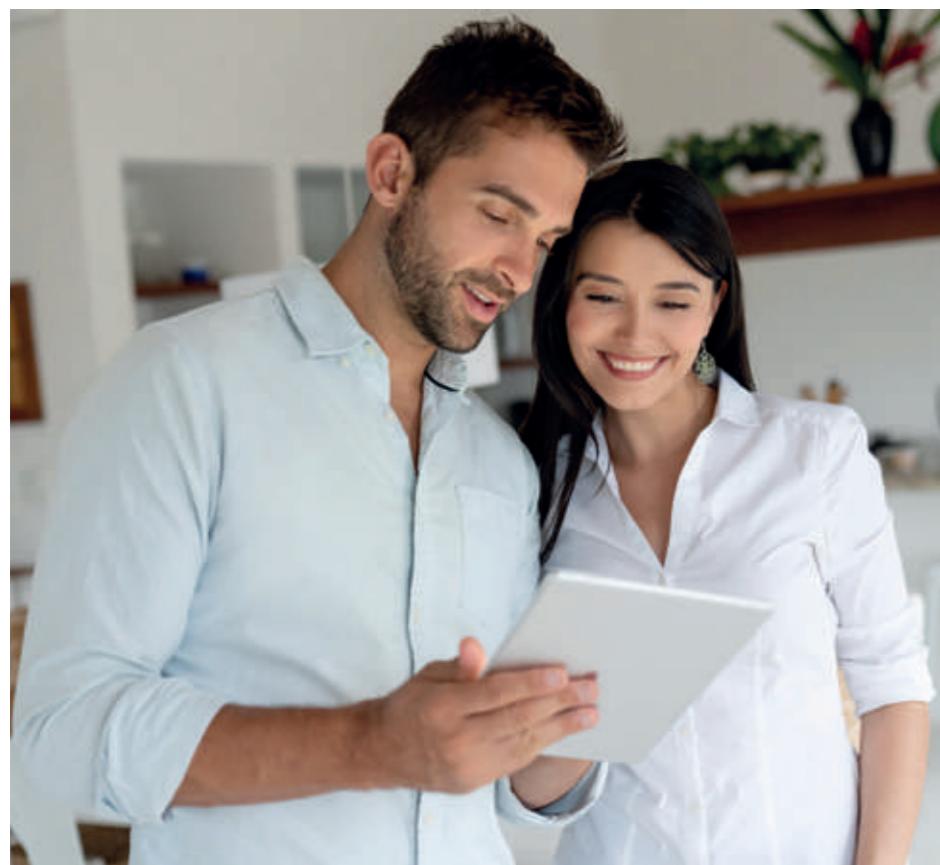
H → Reversibile
Reversible

P → Refrigerante R32
Refrigerant R32

24X → Numero identificativo di produzione
Identification number of production

110

111



FR _

La plate-forme Dynamic, se caractérise par un **design exclusif avec une structure interne révolutionnée et conçue pour faciliter l'installation et la maintenance**. Ceci permet une réduction considérable du temps de montage, du changement éventuel de la carte électronique, du remplacement éventuel du moteur du ventilateur et du nettoyage du filtre sans ouvrir le panneau avant, permettant un double avantage, tant pour l'installateur que pour l'utilisateur final.

Cette plate-forme, caractérisée par un **Système à Onduleur 3-DC, avec modulation dynamique continue du compresseur et des ventilateurs**, permet d'obtenir de plus grandes économies d'énergie saisonnières et un meilleur confort environnemental donné par une température ambiante constante. De plus, l'oscillation horizontale et verticale des déflecteurs permet une répartition homogène de l'air.

Comme le montrent les données d'efficacité énergétique saisonnières, les climatiseurs de la ligne Dynamic obtiennent la classe la plus élevée en termes de performances.

DE _

Die Dynamic-Plattform zeichnet sich durch ein **exklusives Design mit einer revolutionierten internen Struktur aus und ist ausgelegt, um die Installation und Wartung zu erleichtern**. Dies ermög-

licht eine erhebliche Reduzierung der Montagezeit, des möglichen Wechsels der Platine, des möglichen Austauschs des Lüftermotors und der Filterreinigung ohne Öffnen der Frontplatte, was sowohl für den Installateur als auch für den Endbenutzer einen Vorteil bedeutet.

Diese Plattform, die durch ein **3-DC-Wechselrichtersystem mit kontinuierlicher dynamischer Modulation des Kompressors und der Lüfter** gekennzeichnet ist, ermöglicht größere saisonale Energieeinsparungen und einen höheren Umgebungskomfort bei konstanter Umgebungstemperatur. Zusätzlich ermöglicht die horizontale und vertikale Schwingung der Deflektoren eine homogene Verteilung der Luft.

Wie die saisonalen Energieeffizienzdaten zeigen, erhalten die Klimaanlagen der Dynamic-Linie die höchste Leistungsklasse.

ES _

La plataforma Dynamic se caracteriza por un **diseño exclusivo con una estructura interna revolucionada y preparada para facilitar la instalación y el mantenimiento**. Esto permite reducir notablemente el tiempo de montaje, del eventual cambio de la tarjeta electrónica y del motor del ventilador y la limpieza del filtro sin abrir el panel frontal, lo que beneficia tanto al instalador como al usuario final. Esta plataforma, caracterizada por su **Sistema 3-DC Inversor, con**

modulación dinámica continua del compresor y del los ventiladores, permite obtener un mayor ahorro energético estacional y mejorar el confort ambiental dado por una temperatura ambiente constante. Además, la oscilación horizontal y vertical de los deflectores permite distribuir el aire de forma homogénea.

Según muestra el dato de eficiencia energética estacional, los climatizadores de la línea Dynamic obtienen la clase más elevada en términos de rendimiento.

PT _

A plataforma Dynamic é caracterizada pelo **desenho exclusivo com uma estrutura interna alterada radicalmente e predisposta para facilitar a instalação e a manutenção**. Isto permite uma notável redução do tempo de montagem, da possível troca da placa eletrónica, da possível substituição do motor do ventilador e da limpeza do filtro sem a abertura do painel frontal, o que permite um duplo benefício, quer para o instalador quer para o utilizador final.

Tal plataforma, caracterizada por um **Sistema 3-DC Inverter, com modulação dinâmica contínua do compressor e dos ventiladores**, permite obter uma maior economia energética sazonal e uma melhor comodidade ambiental dada por uma temperatura constante do ambiente. E ainda, a oscilação horizontal e vertical dos deflectores permite uma distribuição homogénea do ar.

Como demonstrado pelo dado de eficiência sazonal, os climatizadores da linha Dynamic obtêm a classe mais elevada em termos de desempenho.





LINEA TREND

INVERTER AIR CONDITIONERS

IT_
I climatizzatori della linea Trend sono contraddistinti da un **esclusivo design dell'unità interna con linee armoniose ed arrotondate**. Presentano un nuovo ventilatore assiale e nuove condotte dell'aria che aumentano e migliorano il flusso d'aria riducendone la turbolenza e migliorandone la silenziosità.

Per le potenze 9000 (2,6) e 12000 (3,4) Btu/h (kW), le dimensioni dell'unità esterna sono estremamente ridotte. La superficie della griglia di aspirazione è stata però aumentata consentendo un incremento del volume dell'aria e una riduzione della rumorosità. Un prodotto studiato per ottimizzare l'equilibrio tra efficienza, comfort e dimensioni.

EN _
The Trend line air conditioners are distinguished by an **exclusive design of the internal unit with harmonious and rounded lines.** They have a new axial fan and new air flues to increase and improve the air flow, reducing turbulence and improving silence.

CARATTERISTICHE / FEATURES

-  Wi-Fi optional
Wi-Fi optional
 -  Pacchetto filtrante
Filter pack
 -  Trattamento Gold Fin
Gold Fin treatment
 -  Riavvio automatico
Auto restart
 -  Ampio range funzionamento
Wide operating range
 -  Alta silenziosità
High silent
 -  Facile installazione e manutenzione
Easy installation and maintenance

The 9000 (2.6) and 12000 (3.4) Btu/h (kW) powers have very small external unit dimensions. The surface of the extraction vent was however increased, allowing an increase in air volume and less noise. A product **designed to optimise balanced efficiency, comfort and dimensions**.

FR

Les climatiseurs de la ligne Trend se caractérisent par un design exclusif de l'unité interne aux lignes harmonieuses et arrondies. Ils présentent un nouveau ventilateur axial et de nouveaux conduits d'air qui augmentent et améliorent le flux d'air, réduisant les turbulences.

Pour les puissances 9000 (2,6) et 12000 (3,4) Btu/h (kW), les dimensions de l'unité externe sont extrêmement réduites. Cependant, la surface de la grille d'aspiration a été augmentée permettant une augmentation du volume d'air et une réduction du bruit.

Un produit **conçu pour optimiser l'équilibre entre efficacité, confort et taille**.

DE

Die Klimaanlagen der Trend-Linie zeichnen sich durch ein **exklusives Design der Innengeräte mit harmonischen und abgerundeten Linien aus**. Sie haben einen neuen Axiallüfter und neue Luftkanäle, die den Luftstrom erhöhen und verbessern, indem sie die Turbulenzen reduzieren und leiser sind.

Für die Leistungen 9000 (2,6) und 12000 (3,4) Btu/h (kW) sind die Abmessungen des Außengeräts extrem klein. Die Oberfläche des Absauggitters wurde jedoch vergrößert, was eine Erhöhung des

Nomenclatura Mono Trend / Mono Trend Nomenclature: MT X 9 H P 24

MT → Nome modello
Model name

Inverter

9 → Indice di potenza in Btu/h • 1000
Capacity index in Btu/h • 1000

Luftvolumens und eine Verringerung des Geräusches ermöglicht. Ein Produkt, **das entwickelt wurde, um das Gleichgewicht zwischen Effizienz, Komfort und Größe zu optimieren.**

ES_

Los climatizadores de la línea Trend se caracterizan por el **diseños de la unidad interna con unas líneas armoniosas redondeadas**. Presentan un nuevo ventilador axial y nuevos conductos del aire que aumentan y mejoran el flujo de aire reduciendo su turbulencia y mejorando la reducción del ruido.

Para las potencias 9000 (2,6) y 12000 (3,4) Btu/h (kW), las dimensiones de la unidad externa son sumamente reducidas. No obstante, la superficie de la rejilla de aspiración se ha aumentado para poder incrementar el volumen de aire y reducir el ruido. Un producto **concebido para optimizar el equilibrio entre eficiencia, confort y dimensiones.**

PT

TREND
Os climatizadores da linha Trend são distintos por um **exclusivo design da unidade interna com linhas harmoniosas e arredondadas**. Apresentam um novo ventilador axial e novos condutos de ar que aumentam e melhoram o fluxo de ar, reduzem a turbulência e melhoram o aspecto silencioso.

Para as potências 9000 (2,6) e 12000 (3,4) Btu/h (kW), as dimensões da unidade externa são extremamente reduzidas. A superfície da grelha de aspiração foi aumentada o que permite um aumento do volume de ar e uma redução dos ruídos. Um produto **estudado para melhorar o equilíbrio entre a eficiência, comodidade e dimensões.**



LINEA MULTI SPLIT

MULTI SPLIT LINE

IT

I sistemi multi split sono climatizzatori con **un'unica unità esterna collegata a due o più unità interne**. La variante più comune è il **dual split** (un'unica unità esterna abbinata a due unità interne), ma esistono anche **modelli trial (1:3), quadri (1:4) e penta (1:5) split**. Questa linea di prodotto consente quindi di **ridurre gli ingombri di installazione all'esterno** del locale da climatizzare, senza rinunciare al comfort interno. L'unità esterna risulta facilmente collocabile rispetto a più unità monosplit, differenziandosi così anche per via della manutenzione ordinaria che si andrà ad effettuare solamente su un'unica macchina esterna rispetto a più sistemi monosplit. Le tubazioni del refrigerante garantiscono distanze fino a 35m tra unità esterna ed interna, contribuendo a creare così anche una grande flessibilità impiantistica e soddisfando ogni esigenza d'installazione. Tali apparecchiature, lavorano con **un'elettronica di bordo in grado di gestire dinamicamente la modulazione delle unità, erogando potenza termica in modo ottimale verso i vari terminali** posti all'interno degli ambienti climatizzati. La tecnologia inverter abbinata all'elettronica di controllo, permette quindi di **ripartire**

CARATTERISTICHE / FEATURES

- Wi-Fi optional
- Filtro antibatterico ad alta densità
- Trattamento Gold Fin
- Riavvio automatico
- Ampio range funzionamento
- Alta silenziosità
- Facile installazione e manutenzione

autonomamente la potenza tra le varie apparecchiature interne presenti e qualora la somma delle potenze delle varie unità interne superi quella dell'unità esterna, l'elettronica di bordo è in grado di garantire sempre un adeguato comfort nei vari ambienti da climatizzare.

Alle unità esterne multi, sono sempre abbinabili i terminali a:

- **Parete** (linea Dynamic/Trend): 9000 (2,6) - 12000 (3,5) - 18000 (5,3) - 24000 (7,0) Btu/h (kW);
- **Console e Pavimento-Soffitto**: 12000 (3,5) - 18000 (5,3) Btu/h (kW);
- **Cassetta**: 12000 (3,5) - 18000 (5,3) Btu/h (kW);
- **Canalizzato**: 12000 (3,5) - 18000 (5,3) Btu/h (kW);

EN

The multi-split systems are air conditioners with a **unique external unit connected to two or more internal units**. The most common variant is the **dual-split** (a single external unit combined with two internal units), but there are also **trial (1:3), quadri (1:4) and penta (1:5) split models**.

This product line therefore allows **reduced installation dimensions outside** the premises to air condition, without renouncing internal comfort. The external unit is easily positioned compared to the multiple mono-split units, thereby standing out also in terms of routine maintenance which is only carried out on an external machine unit compared to multiple mono-split systems. The refrigerant fluid tubing guarantees distances up to 35m between external and internal units, contributing to thereby also creating an extremely flexible system and meeting every installation need.

This equipment works **on electronics on board capable of dynamically managing regulation of the units, providing optimal thermal power towards the various terminals** placed inside the air conditioned environments. The inverter technology combined with control electronics allows **autonomous power restart among the various internal equipment present** and if the total power of the various internal units exceeds that of the external unit, the electronics on board can always guarantee adequate comfort in the various environments to air condition.

The external multi-units **can always be combined** with the following terminals:

- **Wall-mounted** (Dynamic/Trend line): 9000 (2,6) - 12000 (3,5) - 18000 (5,3) - 24000 (7,0) Btu/h (kW);
- **Consoles and Floor-Ceiling**: 12000 (3,5) - 18000 (5,3) Btu/h (kW);
- **Cassette**: 12000 (3,5) - 18000 (5,3) Btu/h (kW);
- **Canalized**: 12000 (3,5) - 18000 (5,3) Btu/h (kW);

FR

Les systèmes multi split sont des climatiseurs avec **une seule unité externe connectée à deux ou plus d'unités internes**. La variante la plus courante est la **dual split** (une unité externe unique combinée à deux unités internes), mais il existe également des modèles **trial (1:3), quadri (1:4) et penta (1:5) split**.

Cette ligne de produits permet donc de **réduire les dimensions d'installation à l'extérieur** de la pièce à climatiser, sans sacrifier le confort intérieur. L'unité externe peut être facilement positionnée par rapport à plusieurs unités monosplit, se différenciant ainsi

Nomenclatura Esterna Multi / Multi Outdoor Nomenclature: MT X D O 18 H P 24

MT → Nome modello
Model name

X → Inverter
Inverter

D → D=Dual (1:2)
T=Triail (1:3)
Q=Quadri (1:4)
P=Penta (1:5)

O → Unità Esterna
Outdoor Unit

18 → Indice di potenza in Btu/h • 1000
Capacity index in Btu/h • 1000

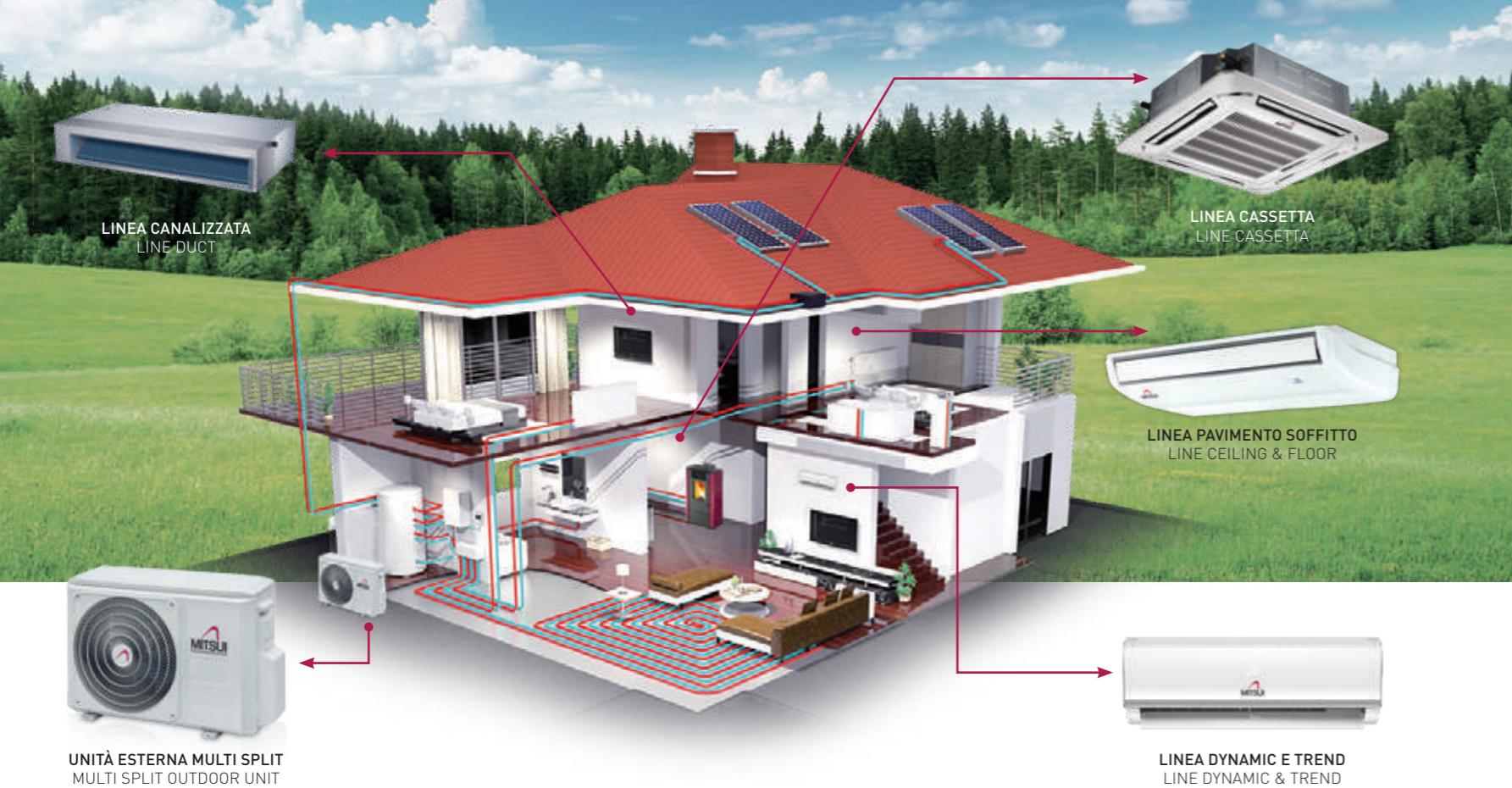
H → Reversibile
Reversible

P → Refrigerante R32
Refrigerant R32

24 → Numero identificativo di produzione
Identification number of production



IMPIANTO COMPOSTO DA 1 UNITÀ ESTERNA E 4 UNITÀ INTERNE // SYSTEM CONSISTING OF 1 OUTDOOR UNIT AND 4 INDOOR UNIT



également en raison de la maintenance ordinaire qui sera effectuée uniquement sur une seule machine externe par rapport à plusieurs systèmes monosplit. Les tuyaux du réfrigérant garantissent des distances jusqu'à 35m entre les unités externe et interne, contribuant ainsi à créer une grande flexibilité de l'installation et à satisfaire tous les besoins d'installation. Ces appareils fonctionnent avec une électronique embarquée capable de gérer dynamiquement la modulation des unités, délivrant une puissance thermique optimale aux différentes bornes situées à l'intérieur des salles climatisées. La technologie onduleur combinée à l'électronique de commande, permet de répartir la puissance de manière autonome entre les différents appareils internes présents et si la somme des puissances des différentes unités internes dépasse celle de l'unité externe, l'électronique embarquée est en mesure de garantir en permanence un confort suffisant dans les différentes pièces à climatiser. Les bornes peuvent toujours être combinées avec plusieurs unités externes:

- **Paroi** (ligne Dynamic/Trend): 9000 (2,6) -12000 (3,5) -18000 (5,3) 24000 (7,0) Btu/h (kW);
- **Console et Plancher-Plafond**: 12000 (3,5) - 18000 (5,3) Btu/h (kW);
- **Boîte**: 12000 (3,5) -18000 (5,3) Btu/h (kW);
- **Canalisé**: 12000 (3,5) -18000 (5,3) Btu/h (kW);

DE

Multi-Split-Systeme sind Klimaanlagen mit **einem einzigen Außengerät, das an zwei oder mehr Innengeräte angeschlossen ist**. Die häufigste Variante ist **Dual Split** (ein einzelnes Außengerät kombiniert mit zwei Innengeräten), es gibt jedoch auch die **Modelle Tri- al (1:3), Quadri (1:4) und Penta (1:5) Split**. Mit dieser Produktlinie können die Installationsabmessungen außerhalb des zu klimatisierenden Raums reduziert werden, ohne den Innenkomfort zu beeinträchtigen. Das Außengerät kann leicht mit mehreren Mono-Split-Geräten aufgestellt werden, es unterscheidet sich somit auch durch die gewöhnliche Wartung, die nur an einem einzelnen externen Gerät durchgeführt wird, von den meisten Mono-Split-Systemen. Die Kältemittelleitungen garantieren Abstände von bis zu 35m zwischen den Innen- und Außengeräten und tragen so zu einer hohen Anlagenflexibilität und zur Erfüllung aller Installationsanforderungen bei. Diese Geräte arbeiten mit **integrierter Elektronik, welche die Modulation der Geräte dynamisch steuern kann und die verschiedenen Endgeräte** in den klimatisierten Räumen mit optimaler Wärmeleistung versorgt. Die Wechselrichtertechnologie in Kombination mit der Steuerelektronik ermöglicht eine autonome Verteilung der Leistung zwischen den verschiedenen vorhandenen Innengeräten. Wenn die Summe der Leistungen der verschiedenen Innengeräte die des Außengerätes übersteigt, kann die integrierte

Elektronik weiter ausreichenden Komfort in den verschiedenen klimatisierten Räumen gewährleisten. An die Außengeräte Multi **kön- nen immer** die folgenden Endgeräte verbunden werden:

- **Wand** (Dynamic/Trend-Linie): 9000 (2,6) -12000 (3,5) -18000 (5,3) 24000 (7,0) Btu/h (kW);
- **Konsole und Boden-Deckengeräte**: 12000 (3,5) -18000 (5,3) Btu/h (kW);
- **Kassette**: 12000 (3,5) -18000 (5,3) Btu/h (kW);
- **Kanalisiert**: 12000 (3,5) -18000 (5,3) Btu/h (kW);

ES

I los sistemas multisplit son unos climatizadores que tienen **una única unidad externa conectada a dos o más unidades internas**. La variante más frecuente es el **dual split** (una única unidad externa combinada con dos unidades internas), pero existen también **modelos de tres (1:3), cuatro (1:4) y cinco (1:5) split**.

Esta línea de producto permite por tanto **reducir los volúmenes de instalación en el exterior** del local que debe climatizarse sin renunciar al confort interno. La unidad externa se puede colocar más fácilmente que varias unidades monosplit, lo que la diferencia también a causa del mantenimiento ordinario, que solo se efectuará en una máquina externa respecto a los sistemas monosplit. Los tubos del refrigerante garantizan unas distancias de hasta 35 metros entre las unidades externa e interna, lo que contribuye a crear una gran flexibilidad de instalación y a satisfacer cualquier exigencia de instalación.

Estos equipos funcionan con **una electrónica de a bordo capaz de gestionar de forma dinámica la modulación de las unidades, suministrando potencia térmica de manera óptima a los distintos terminales** situados en el interior de los ambientes climatizados. La tecnología inversor, combinada con la electrónica de control, permite **repartir de forma autónoma la potencia entre los distintos equipos internos presentes** y si la suma de las potencias de las distintas unidades internas supera la de la unidad externa, la electrónica de a bordo puede garantizar en todo momento un confort adecuado en los distintos ambientes que deben climatizarse. Las unidades externas multi **siempre se pueden combinar** con los terminales de:

- **Pared** (línea Dynamic/Trend): 9000 (2,6) -12000 (3,5) -18000 (5,3) 24000 (7,0) Btu/h (kW);
- **Consolas y Suelo-Techo**: 12000 (3,5) -18000 (5,3) Btu/h (kW);
- **Caja**: 12000 (3,5) -18000 (5,3) Btu/h (kW);
- **Canalizado**: 12000 (3,5) -18000 (5,3) Btu/h (kW);

PT

Os sistemas multi-split são climatizadores com **uma única unidade externa ligada a duas ou mais unidades internas**. A variante mais comum é a **dual split** (uma única unidade externa combinada a duas unidades internas), mas há também **modelos tri (1:3), quadri (1:4) e penta (1:5) split**.

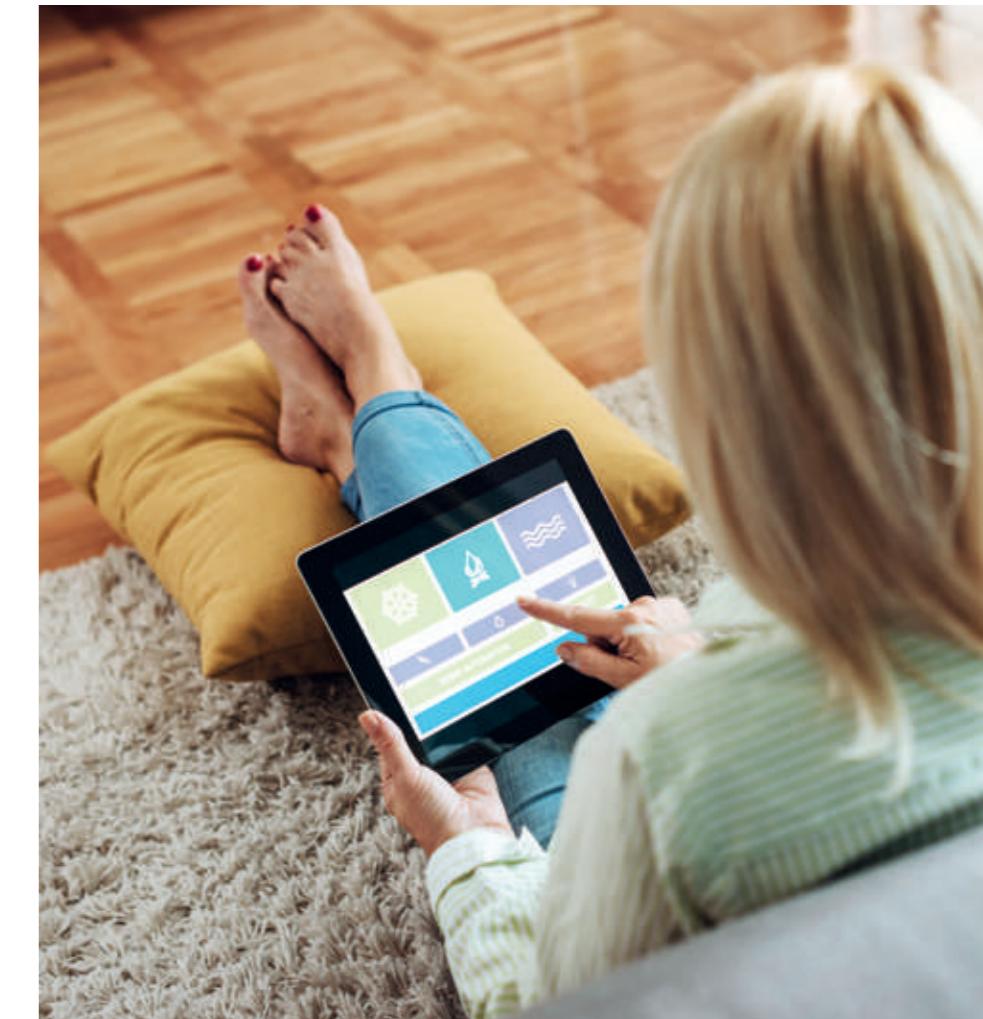
Esta linha de produto permite então **reduzir os limitações de dimensão de instalação para o exterior** do local da climatizar, sem renunciar à comodidade interna. A unidade externa pode ser instalada facilmente em relação às outras unidades monosplit, diferenciada também por causa da manutenção ordinária que será efetuada somente numa única máquina externa em relação a mais sistemas monosplit. As tubagens de refrigerante garantem distâncias até 35m entre a unidade externa e interna, o que contribui tam-

bém para uma grande flexibilidade de instalação e satisfazem cada exigência de montagem.

Tais equipamentos trabalham com **uma eletrónica de bordo capaz de gerenciar dinamicamente a modulação da unidade e distribuir potência térmica de modo ideal para os vários terminais** dispositos no interior dos ambientes climatizados. A tecnologia 'inverter' combinada à eletrónica de controlo permite **repartir de modo autônomo a potência entre os vários equipamentos internos presentes** e caso a soma das potências das várias unidades internas supere aquela da unidade externa, a eletrónica de bordo é capaz de garantir sempre uma comodidade adequada nos vários ambientes a climatizar.

As unidades externas multi **podem sempre ser combinadas** os terminais de:

- **Parede (linha Dynamic/Trend)**: 9000 (2,6) -12000 (3,5) -18000 (5,3) 24000 (7,0) Btu/h (kW);
- **Consola e Piso-Teto**: 12000 (3,5) -18000 (5,3) Btu/h (kW);
- **Cassette**: 12000 (3,5) -18000 (5,3) Btu/h (kW);
- **Canalizado**: 12000 (3,5) -18000 (5,3) Btu/h (kW);





**COMBINAZIONI POSSIBILI TRA UNITÀ ESTERNE
MULTI SPLIT E TERMINALI DI IMPIANTO INTERNI.**

**LE UNITÀ INTERNE SONO SELEZIONABILI TRA LE VARIE TIPOLOGIE:
PARETE, CONSOLE, PAV/SOFF, CASSETTA E CANALIZZATO.**

// POSSIBLE MATCHING BETWEEN MULTISPLIT OUTDOOR UNIT AND INDOOR UNITS.
THE INDOOR UNITS CAN BE SELECTED BETWEEN THE TYPE:
WALL, CONSOLE, CEIL/FLOOR, CASSETTE AND DUCT.

OUTDOOR UNIT MULTI SPLIT DUAL 18000 MTXD018HP24	Indoor unit
	2 units
	9+9
	9+12

OUTDOOR UNIT MULTI SPLIT DUAL 24000 MTXD024HP24	Indoor unit
	2 units
	9+9
	9+12
	9+18
	12+12

OUTDOOR UNIT MULTI SPLIT TRIAL 30000 MTXT030HP24	Indoor unit
	2 units
	3 units
	9+9
	9+9+9
	9+12
	9+9+12
	9+18
	9+9+18
	12+12
	9+12+12
	12+18
	12+12+12
	18+18
	12+12+12

OUTDOOR UNIT MULTI SPLIT QUADRI 39000
MTXQ039HP24



OUTDOOR UNIT MULTI SPLIT PENTA 45000
MTXP045HP24



24* : Solo interna parete Dynamic / Trend
Only Dynamic / Trend indoor

Indoor unit		
2 units	3 units	4 units
9+9	9+9+9	9+9+9+9
9+12	9+9+12	9+9+9+12
9+18	9+9+18	9+9+9+18
12+12	9+12+12	9+9+12+12
12+18	9+12+18	9+9+12+18
18+18	9+18+18	9+12+12+12
12+24*	12+12+12	9+12+12+18
	12+12+18	12+12+12+12

Indoor unit			
2 units	3 units	4 units	5 units
9+9	9+9+9	9+9+9+9	9+9+9+9+9
9+12	9+9+12	9+9+9+12	9+9+9+9+12
9+18	9+9+18	9+9+9+18	9+9+9+9+18
9+24*	9+9+24*	9+9+9+24*	9+9+9+12+12
12+12	9+12+12	9+9+12+12	9+9+9+12+18
12+18	9+12+18	9+9+12+18	9+9+12+12+12
12+24*	9+12+24*	9+9+12+24*	9+12+12+12+12
18+18	9+18+18	9+9+18+18	
18+24*	12+12+12	9+12+12+12	
	12+12+18	9+12+12+18	
	12+12+24*	9+12+12+24*	
	12+18+18	9+12+18+18	
	18+18+18	12+12+12+12	
		12+12+12+18	

LINEA COMMERCIALE (MINOR MIX)

LIGHT COMMERCIAL (MINOR MIX)

IT

La linea prodotto **Minor Mix** definita normalmente anche linea **light commercial**, è adatta a qualsiasi tipologia di utenza del terziario. Presenta caratteristiche eterogenee ed offre quindi un'ampia varietà di scelta, in grado di soddisfare le diverse tipologie di installazione e coprire il relativo fabbisogno energetico richiesto. Anche la linea Minor Mix è caratterizzata da **unità reversibili in pompa di calore**, dotate delle più sofisticate tecnologie DC inverter e fluido refrigerante R32 a basso impatto ambientale. Nella gamma dei terminali che fanno parte della linea Minor Mix troviamo:

- **Console, Pavimento-Soffitto;**
- **Mini-cassetta, Cassetta;**
- **Canalizzati;**
- **Colonna;**

Tutti i prodotti possono essere abbinati come semplici unità "one to one", dalla taglia di potenza 12000Btu/h (3,5 kW) alla 60000Btu/h (17,6 kW) oppure, anche in questo caso, come sistemi **Multi Split**.

EN

The **Minor Mix** product line normally also called the **light commercial** line is suitable for any type of tertiary user. It offers various features and therefore provides an ample variety of choice, capable of meeting different types of installation and covering the relevant energy requirement. The Minor Mix line is also characterised by a **heat pump reversible unit**, equipped with the most sophisticated DC inverter technology and R32 refrigerant fluid with low environmental impact. The range of terminals forming part of the Minor Mix line include:

- **Console, Floor-Ceiling;**
- **Mini-cassette, Cassette;**
- **Duct;**
- **Column;**

All the products can be combined as simple "one to one" units, with power from 12000Btu/h (3.5 kW) to 60000Btu/h (17.6 kW) or, even in this case, as **Multi-Split** systems.





FR _

La ligne de produits Minor Mix, normalement également appelée ligne **light commercial**, convient à tout type d'utilisateur du secteur tertiaire. Elle présente des caractéristiques hétérogènes et offre donc une grande variété de choix, capable de satisfaire les différents types d'installation et de couvrir les besoins énergétiques relatifs requis. La ligne Minor Mix se caractérise également par **des unités réversibles en pompe à chaleur**, équipées des technologies à onduleur DC les plus sophistiquées et d'un fluide réfrigérant R32 à faible impact environnemental. Dans la gamme des bornes qui font partie de la ligne Minor Mix, nous trouvons:

- Console, Plancher-Plafond;
- Mini-boîte, Boîte;
- Canalisés;
- Colonne;

Tous les produits peuvent être combinés comme de simples unités "one to one", de la taille de puissance de 12000Btu/h (3,5 kW) à celle de 60000Btu/h (17,6 kW) ou, dans ce cas également, en tant que systèmes **Multi Split**.

DE _

Die Minor Mix-Produktlinie, normalerweise auch als **Light Commercial-Line** bezeichnet, ist für jede Art von Benutzerkreis geeignet. Diese Linie weist verschiedenartige Eigenschaften auf und bietet daher eine Vielzahl von Möglichkeiten, um die verschiedenen Installationstypen zu erfüllen und den relativen Energiebedarf zu decken. Die Minor Mix-Linie zeichnet sich auch durch **reversible Wärmepumpen** aus, die mit modernsten DC-Wechselrichtertechnologien und R32-Kältemittelfluid mit geringer Umweltbelastung ausgestattet sind. Im Sortiment der Endgeräte, die Teil der Minor Mix-Linie sind, finden wir:

- Konsolen, Boden-Decken-Geräte;
- Mini-Kassette, Kassette;
- Kanalisiert;
- Säule;

Alle Produkte können als einfache "one to one"-Geräte kombiniert werden, von Kühlleistung 12000Btu/h (3,5 kW) bis 60000Btu/h (17,6 kW) oder, auch in diesem Fall, als **Multi Split**-Systeme.

ES _

La línea de producto **Minor Mix**, definida normalmente también línea **light commercial**, es adecuada a cualquier tipo de servicio del terciario. Presenta unas características heterogéneas y ofrece por tanto una amplia variedad de posibilidades, capaces de satisfacer los distintos tipos de instalación y cubrir la correspondiente necesidad energética. También la línea Minor Mix se caracteriza por **las unidades reversibles en bomba de calor**, dotadas de las tecnologías más sofisticadas DC inversor y fluido refrigerante R32 con un impacto medioambiental reducido. En la gama de los terminales que forman parte de la línea Minor Mix encontramos:

- **Consolas, Suelo-Techo;**
- **Minicaja, Caja;**
- **Canalizados;**
- **Columna;**

Todos los productos se pueden combinar como simples unidades "**one to one**", de una medida de potencia de 12000Btu/h (3,5 kW) a una de 60000Btu/h (17,6 kW) o, también en este caso, como sistemas **Multi Split**.

PT _

A linha de produto **Minor Mix** definida normalmente também linha **light commercial** é adequada para qualquer tipo de utilizador de terceiros. Apresenta características heterogéneas e oferece assim uma ampla variedade de escolha, capaz de satisfazer os diversos tipos de instalação e abrange as relativas exigências energéticas solicitadas. A linha Minor Mix também é caracterizada por **unidades reversíveis em bomba de calor**, equipadas com as mais sofisticadas tecnologias CC inverter e fluido refrigerante R32 de baixo impacto ambiental. Na gama dos terminais que fazem parte da linha Minor Mix encontramos:

- **Consola, Piso-Teto;**
- **Mini-cassette, Cassette;**
- **Canalizados;**
- **Coluna;**

Todos os produtos podem ser combinados como simples unidades "**one to one**", da dimensão de potência de 12000Btu/h (3,5 kW) àquela de 60000Btu/h (17,6 kW) ou, também neste caso, como sistemas **Multi-Split**.





UNITÀ ESTERNA

OUTDOOR UNIT

IT
Le unità esterne mono split della linea prodotto Minor Mix sono abbinabili esclusivamente alle diverse tipologie di terminali di tale gamma. Il nuovo design delle unità esterne le rende più leggere e compatte, con possibilità di essere mono ventilatore per potenze fino ai 36000 Btu/h [10,5 kW].

Sono caratterizzate da alimentazione monofase (mod. 12, 18, 24 e 36) e trifase (mod. 36, 48 e 60). Le linee frigorifere permettono di coprire distanze tra unità interne ed esterne fino a 75 m per i modelli di taglia più elevata e riescono a soddisfare ogni esigenza di installazione.

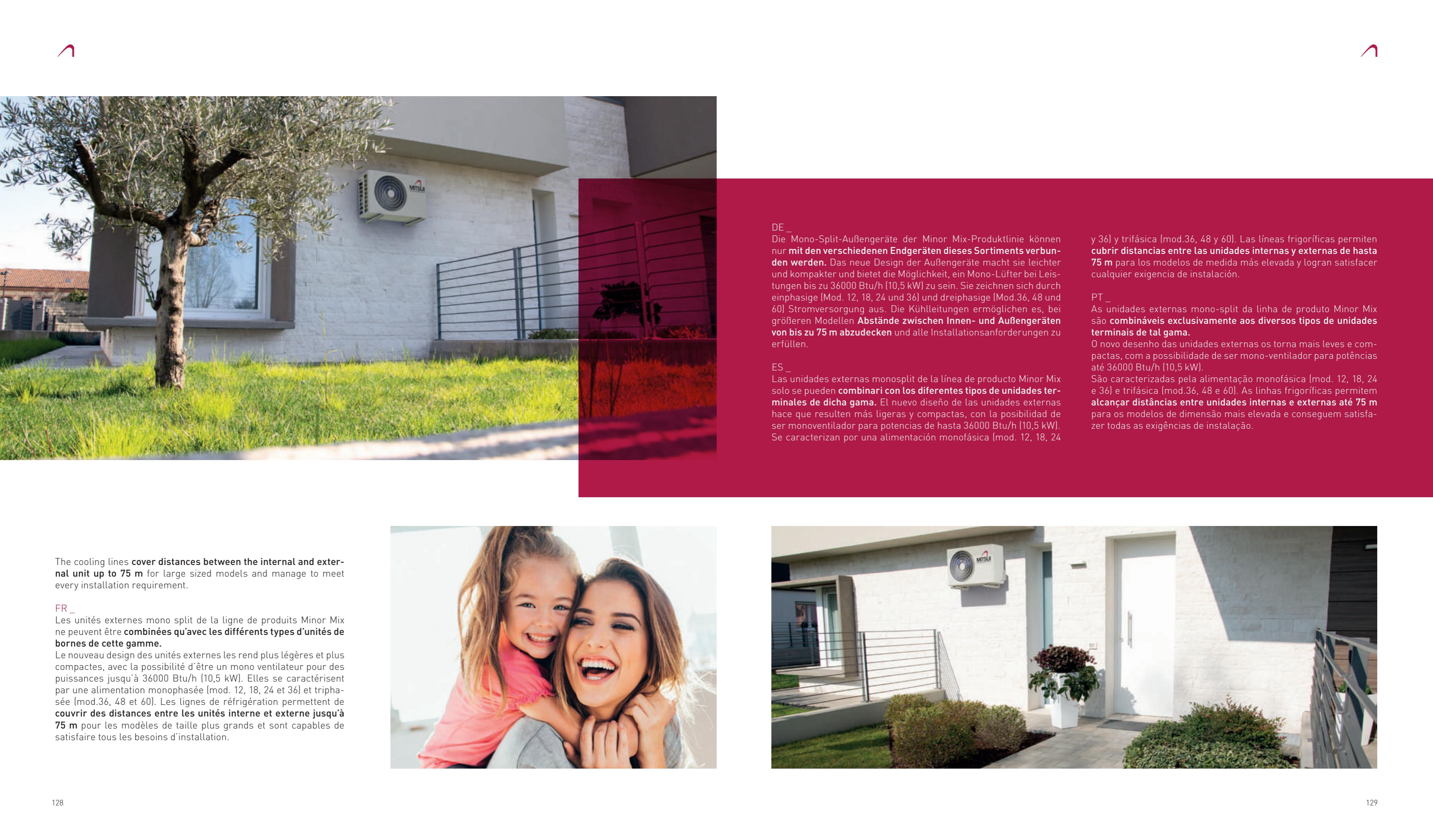
EN
The mono-split external units of the Minor Mix product line can be exclusively combined with the various types of terminal units in this range. The new design of the external units makes them lighter and compact, with the possibility of having a single fan for powers up to 36000 Btu/h [10.5 kW].

They are characterised by a mono-phase power supply (mod. 12, 18, 24 and 36) and three-phase power supply (mod. 36, 48 and 60).



Nomenclatura Unità Esterna Minor Mix/ Outdoor Minor Mix Nomenclature: M-X 0 36 H P 24 P3 X

M	→ Mitsui
X	→ Inverter
0	→ Unità Esterna Outdoor Unit
36	→ Indice di potenza in Btu/h • 1000 Capacity index in Btu/h • 1000
H	→ Reversibile Reversible
P	→ Refrigerante R32 Refrigerant R32
24X	→ Numero identificativo di produzione Identification number of production
P3	→ P3: alimentazione elettrica: / Power supply: • trifase, 380-415 V, 50 Hz / triphase, 380-415V, 50Hz • se tale dicitura non è presente l'unità è Monofase, 220-240 V, 50 Hz / if not present, the unit is single-phase, 220-240V, 50 Hz



The cooling lines **cover distances between the internal and external unit up to 75 m** for large sized models and manage to meet every installation requirement.

FR _

Les unités externes mono split de la ligne de produits Minor Mix ne peuvent être **combinées qu'avec les différents types d'unités de bornes de cette gamme**.

Le nouveau design des unités externes les rend plus légères et plus compactes, avec la possibilité d'être un mono ventilateur pour des puissances jusqu'à 36000 Btu/h (10,5 kW). Elles se caractérisent par une alimentation monophasée (mod. 12, 18, 24 et 36) et triphasée (mod.36, 48 et 60). Les lignes de réfrigération permettent de **couvrir des distances entre les unités interne et externe jusqu'à 75 m** pour les modèles de taille plus grands et sont capables de satisfaire tous les besoins d'installation.



DE _

Die Mono-Split-Außengeräte der Minor Mix-Produktlinie können nur **mit den verschiedenen Endgeräten dieses Sortiments verbunden werden**. Das neue Design der Außengeräte macht sie leichter und kompakter und bietet die Möglichkeit, ein Mono-Lüfter bei Leistungen bis zu 36000 Btu/h (10,5 kW) zu sein. Sie zeichnen sich durch einphasige (Mod. 12, 18, 24 und 36) und dreiphasige (Mod.36, 48 und 60) Stromversorgung aus. Die Kühlleitungen ermöglichen es, bei größeren Modellen **Abstände zwischen Innen- und Außengeräten von bis zu 75 m abzudecken** und alle Installationsanforderungen zu erfüllen.

ES _

Las unidades externas monosplit de la línea de producto Minor Mix solo se pueden **combinar con los diferentes tipos de unidades terminales de dicha gama**. El nuevo diseño de las unidades externas hace que resulten más ligeras y compactas, con la posibilidad de ser monoventilador para potencias de hasta 36000 Btu/h (10,5 kW). Se caracterizan por una alimentación monofásica (mod. 12, 18, 24

y 36) y trifásica (mod.36, 48 y 60). Las líneas frigoríficas permiten **cubrir distancias entre las unidades internas y externas de hasta 75 m** para los modelos de medida más elevada y logran satisfacer cualquier exigencia de instalación.

PT _

As unidades externas mono-split da linha de produto Minor Mix são **combináveis exclusivamente aos diversos tipos de unidades terminais de tal gama**.

O novo desenho das unidades externas os torna mais leves e compactas, com a possibilidade de ser mono-ventilador para potências até 36000 Btu/h (10,5 kW).

São caracterizadas pela alimentação monofásica (mod. 12, 18, 24 e 36) e trifásica (mod.36, 48 e 60). As linhas frigoríficas permitem **alcançar distâncias entre unidades internas e externas até 75 m** para os modelos de dimensão mais elevada e conseguem satisfazer todas as exigências de instalação.



PAVIMENTO SOFFITTO

FLOOR/CEILING

IT _
La linea Pavimento/Soffitto è composta da **7 modelli** con 6 differenti capacità. Tutta la gamma è dotata di tecnologia inverter funzionamento in pompa di calore. Le unità interne, rimodernate nel loro design, sono state progettate per adattarsi a qualsiasi soluzione ed ambito, sia esso residenziale che commerciale. L'elevata compattezza ne facilita anche l'installazione in spazi ridotti, con la possibilità di essere installata **verticalmente a pavimento, oppure orizzontalmente a soffitto**. L'ampia alettatura motorizzata posta nella parte frontale del terminale, consente di orientare il flusso dell'aria a seconda delle esigenze richieste.

Il modello entry level della gamma, con taglia da 12000Btu/h (3,5kW), rientra nella categoria pavimento soffitto ma viene meglio conosciuto come **unità Console**. La sua installazione può essere solamente a pavimento. Tale apparecchiatura permette di climatizzare l'ambiente tramite una **doppia feritoia di ventilazione, una posta nella parte superiore dell'unità e la seconda posta nella parte inferiore**. Questa diversificazione di flusso rende quindi il prodotto versatile e adatto a mantenere confortevole l'ambiente dove installata. Inoltre, l'aria d' ingresso viene prelevata dall'am-

CARATTERISTICHE / FEATURES

- Wi-Fi optional
- Ampio range funzionamento
- Alta silenziosità
- Installazione pavimento soffitto
- Doppia feritoia di ventilazione

Nomenclatura Pavimento & Soffitto / Ceiling & Floor Nomenclature: MF X I 36 H P 24 X

MF	Nome modello Model name	H	Reversibile Reversible
X	Inverter Inverter	P	Refrigerante R32 Refrigerant R32
I	Interna Indoor	24X	Numero identificativo di produzione Identification number of production
36	Indice di potenza in Btu/h • 1000 Capacity index in Btu/h • 1000		

EN _
The Floor/Ceiling line is composed of **7 models** with 6 different capacities, and the entire range is equipped with inverter technology and a heat pump. The internal units, with re-modernised design, adapt to any solution and environment, whether residential or commercial. The extreme compactness also facilitates its installation in tight spaces, with the **possibility of being installed vertically on the floor, or horizontally on the ceiling**.
The ample automated fins on the front of the terminal allow air flow orientation according to requirements. The entry level model of the range, with 12000Btu/h (3.5kW), forms part of the floor ceiling category, but is best recognised as the **Console unit**. It can only be installed on the floor. This equipment allows air conditioning of environments using a **double ventilation slot, one on the upper part of the unit and the second one on the lower part**. This flow

biente circostante a 360°C grazie ad apposite feritoie poste nella parte frontale e laterale del casing. In questo modo **si aumenta la circolazione della stessa all' interno della stanza**, garantendo così maggior confort termico.

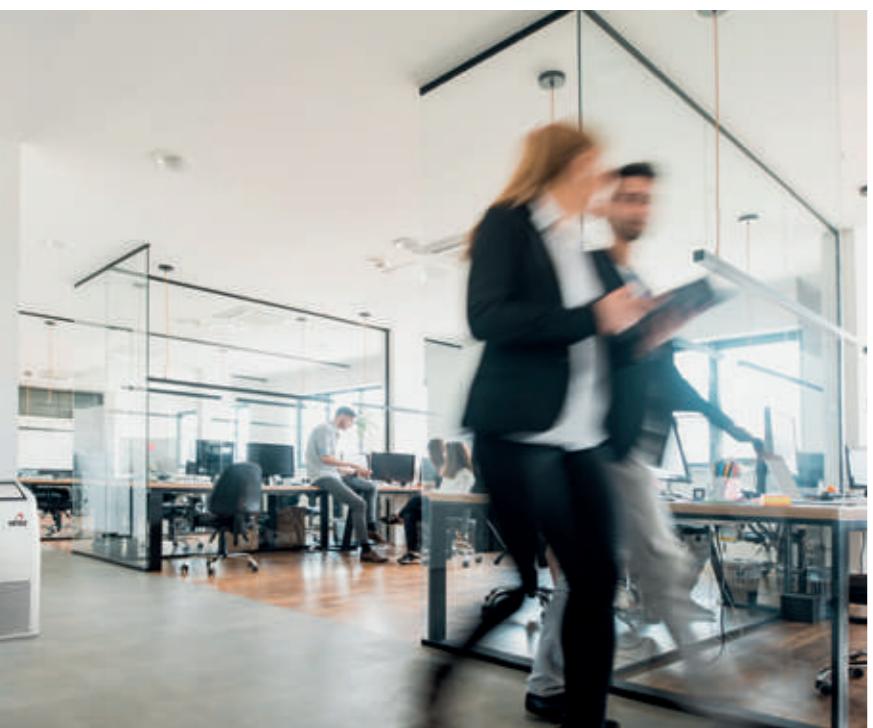



diversification therefore makes the product versatile and suitable to maintain a comfortable environment where installed. Furthermore, the intake air is picked from the surrounding environment at 360°C thanks to the specific slots placed on the front and side of the casing. This increases air circulation in the room, thereby guaranteeing greater thermal comfort.

FR _

La ligne Plancher/Plafond se compose de **7 modèles** avec 6 capacités différentes, et toute la gamme est équipée de la technologie onduleur et de la pompe à chaleur. Les unités internes, modernisées dans leur design, ont été conçues pour s'adapter à n'importe quelle solution et zone, qu'elle soit résidentielle ou commerciale. La grande compacité facilite également l'installation dans de petits espaces, avec la **possibilité d'être installé verticalement au plancher, ou horizontalement au plafond**. La grande ailette motorisée située à l'avant de la borne, permet de diriger le flux d'air selon les besoins.

Le modèle entry level de la gamme, d'une taille de 12000Btu/h (3,5kW), entre dans la catégorie plancher/plafond mais est mieux connu sous le nom **d'unité Console**. Son installation ne peut se faire qu'au plancher. Cet équipement permet de climatiser la pièce grâce à une **double fente de ventilation, une située dans la partie supérieure de l'unité et la seconde située dans la partie infé-**



rieure. Cette diversification des flux rend donc le produit polyvalent et adapté au maintien confortable de l'environnement où il est installé. De plus, l'air d'entrée est prélevé par le milieu environnant à 360°C grâce à des fentes spéciales situées à l'avant et sur le côté du tubage. Cela **augmente la circulation de celui-ci à l'intérieur de la pièce**, assurant ainsi un plus grand confort thermique.

DE _

Die Boden-/Deckenlinie besteht aus **7 Modellen** mit 6 verschiedenen Kapazitäten. Das gesamte Sortiment ist mit Wechselrichtertechnologie und Wärmepumpe ausgestattet. Die in ihrem Design modernisierten Innengeräte wurden so konzipiert, dass sie sich jeder Lösung und jedem Bereich anpassen können, sei es im Wohn- oder Geschäftsbereich. Die äußerst kompakte Größe erleichtert auch die Installation in kleinen Räumen **mit der Möglichkeit, vertikal auf dem Boden oder horizontal an der Decke installiert zu werden**.

Durch die breiten motorisierten Kühlrippen an der Vorderseite des Endgeräts kann der Luftstrom entsprechend den erforderlichen Anforderungen gesteuert werden.

Das Einstiegsmodell des Sortiments mit einer Leistung von 12000Btu/h (3,5kW), fällt in die Kategorie Boden/Decken-Gerät, ist jedoch besser als **Konsolengerät** bekannt. Die Installation kann nur auf dem Boden erfolgen. Mit diesem Gerät können Sie den Raum durch einen **doppelten Lüftungsschlitz, einen im oberen Teil des Geräts und einen zweiten im unteren Teil klimatisieren**. Diese Verschiedenheit des Durchflusses macht das Produkt somit vielseitig und geeignet, um die Umgebung, in der es installiert ist, komfortabel zu halten. Zusätzlich wird die Einlassluft dank spezieller Schlitze an der Vorderseite und seitlich des Gehäuses rundum aus der Umgebung entnommen. Dies erhöht die **Zirkulation der Luft im Raum** und sorgt so für mehr thermischen Komfort.

ES _

La línea suelo/techo está integrada por **7 modelos** con 6 capacidades diferentes y toda la gama está dotada de una tecnología inversor y una bomba de calor. Las unidades internas, de diseño modernizado, se han proyectado para adaptarse a cualquier solución y ámbito, tanto residencial como comercial. La elevada compactidad facilita también su instalación en espacios pequeños, con la **posibilidad de instalarse verticalmente en el suelo u horizontalmente en el techo**.

Las amplias aletas motorizadas situadas en la parte frontal del terminal permite orientar el flujo de aire en función de cada existencia. El modelo entry level de la gama, con medida de 12000Btu/h (3,5kW), forma parte de la categoría suelo techo, pero se conoce como **unidad Consola**. Solo se puede instalar en el suelo. Este equipo permite climatizar el ambiente mediante una **doble ranura de ventilación, una situada en la parte superior de la unidad y otra en la parte inferior**. Esta diversificación de flujo hace que el

producto resulte versátil y adecuado para mantener confortable el ambiente donde está instalado. Además, el aire en entrada se toma en el ambiente circundante a 36 °C gracias a unas ranuras específicas, situadas en la parte frontal y lateral de la caja. De esta forma, **se aumenta la circulación de esta en el interior de la estancia garantizando de esta forma un mayor confort técnico**.

PT _

A linha Piso/Teto é formada por **7 modelos** com 6 capacidades diferentes e toda a gama é equipada com tecnologia inverter e bomba de calor. As unidades internas, remodeladas no seu desenhos, foram projetadas para se adequar a qualquer solução e âmbito, quer para uso residencial ou comercial. A elevada compactade facilita também a instalação em espaços reduzidos com a **possibilidade de ser instalada verticalmente no piso ou horizontalmente no teto**. A ampla rosca motorizada disposta na parte frontal do terminal permite orientar o fluxo de ar segundo as exigências solicitadas. O modelo nível básico da gama, com a capacidade de 12000Btu/h (3,5kW), se encontra na categoria de piso/teto mas é mais conhecido como **unidade Consola**. A sua instalação pode ser somente no piso. Tal equipamento permite climatizar o ambiente por meio de uma **dupla abertura de ventilação, uma disposta na parte superior da unidade e a segunda disposta na parte inferior**. Esta diversificação de fluxo torna assim o produto versátil e adequado a manter o ambiente confortável onde estiver instalado. E ainda, o ar de entrada é retirado do ambiente circundante a 360°C, graças às relativas aberturas dispostas na parte frontal e lateral da caixa. Deste modo, **se aumenta a circulação da mesma no interior da sala**, o que garante maior comodidade térmica.





CASSETTA

CASSETTE



IT _

Questa linea di prodotto destinata all'installazione ad incasso o in controsoffittatura, è ideale per ambienti residenziali, commerciali e terziari. L'unità interna consente di prelevare l'aria dall'ambiente in cui è installata, di filtrarla e climatizzarla a seconda delle esigenze finali e di reinserirla nell'ambiente tramite quattro appositi deflettori di ventilazione motorizzati, posti sui lati esterni dell'unità. Si avrà così una **distribuzione del flusso d'aria omogeneo ed uniforme**, garantendo per tanto il confort desiderato. Inoltre, i terminali con taglia di potenza dal mod. 24 al mod. 60 sono dotati anche di un **apposito ingresso per l'aria di rinnovo canalizzata e proveniente dall'esterno**. Questo fa sì di poter immettere nell'ambiente sempre aria fresca e rinnovata. I terminali a cassetta, sono dotati di serie di una **pompetta di sollevamento del liquido di condensa**, che permette di innalzare e scaricare quest'ultimo ad un'altezza di 750mm rispetto al controsoffitto o di 530mm dal posizionamento scarico condensa. L'intera gamma delle unità a cassetta Mitsui è composta da **7 modelli** e presenta un design diversificato a seconda della taglia richiesta:

- pannellatura Compact per i mod. con taglia di potenza 12 e 18;
- pannellatura Slim per i mod. con taglia di potenza 24-36-48 e 60.



EN _

This product line is intended for fitted or false ceiling installation. It is ideal for environments for residential, commercial and tertiary use. The internal unit allows picking air from the environment where it is installed, filters it and conditions it according to final needs and puts it back in the environment using four specific automated ventilation louvers, placed on the outer sides of the unit. You will therefore have varied, uniform air flow distribution, guaranteeing the desired comfort. Furthermore, the terminals powered from mod. 24 to mod. 60 are also equipped with a **specific air input for canalized renewal of air, coming from outside**. This means fresh, new air always enters the environment. These cassette terminals are equipped as standard with a **condensate liquid lifting pump**, which allows lifting and drainage of the latter at a height of 750mm compared to the false ceiling or 530mm from positioning of the condensate drain. The entire range of Mitsubishi cassette units is composed of **7 models** and offers a diversified design according to the power required:

- Compact panelling for models with power 12 and 18;
- Slim panelling for models with power 24-36-48 and 60 power.

FR _

Cette lignes de produits destinées à une installation encastrée ou en faux-plafonds, sont idéales pour les environnements résidentiels, commerciaux et tertiaires. L'unité interne permet de prélever l'air de l'environnement dans lequel elle est installée, de le filtrer et de le climatiser selon les besoins finaux et de le réinsérer dans la pièce grâce à quatre déflecteurs spéciaux de ventilation motorisés, placés sur les côtés extérieurs de l'unité. On aura ainsi une **distribution homogène et uniforme du flux d'air**, garantissant ainsi le confort souhaité. En outre, les bornes avec taille de puissance du mod. 24 au mod. 60 sont également équipées d'une **entrée spéciale pour l'air frais canalisé et provenant de l'extérieur**. Cela signifie que l'air frais et renouvelé peut toujours être introduit dans l'environnement. Les bornes sont équipées de série d'une **pompe de relevage du liquide de condensat**, qui permet à ce dernier d'être soulevé et évacué à une hauteur de 750mm par rapport aux faux plafond ou de 530mm du positionnement de l'évacuation des condensats. L'ensemble de la gamme des unités à boîte Mitsubishi se compose de **7 modèles** et présente un design diversifié en fonction de la taille demandée:

- panneaux Compact pour les mod. avec taille de puissance 12 et 18
- panneaux Slim pour les mod. avec taille de puissance 24-36-48 et 60.

CARATTERISTICHE / FEATURES



Wi-Fi optional
Wi-Fi optional



Pompetta scarico condensa di serie
Standard high-lift drain pump



Design moderno
Modern design



Ampio range funzionamento
Wide operating range



Alta silenziosità
High silent



Facile installazione e manutenzione
Easy installation and maintenance



Immissione aria di rinnovo
Fresh air intake

Nomenclatura Cassetta / Cassette Nomenclature: MX X I 36 H P 24 X



MX → Nome modello
Model name



X → Inverter
Inverter



I → Interna
Indoor



36 → Indice di potenza in Btu/h • 1000
Capacity index in Btu/h • 1000



H → Reversibile
Reversible



P → Refrigerante R32
Refrigerant R32



24X → Numero identificativo di produzione
Identification number of production



DE

Diese Produktlinie für die Installation von Einbaugeräten oder in Zwischendecken ist ideal für Umgebungen in Wohn-, Geschäfts- und Dienstleistungsbereichen.

Mit dem Innengerät kann die Luft aus der Umgebung, wo es installiert ist, entnommen, entsprechend den endgültigen Anforderungen gefiltert und klimatisiert und über vier spezielle motorisierte Lüftungsdeflektoren an den Außenseiten des Geräts wieder in die Umgebung eingeführt werden. Somit erfolgt eine **homogene und gleichmäßige Verteilung des Luftstroms** und gewährleistet den gewünschten Komfort. Zusätzlich sind die Endgeräte mit Kühlleistung von Mod. 24 bis Mod. 60 auch mit einem **speziellen Einlass für kanalisierte Zuluft von außen** kommand ausgestattet. Dies bedeutet, dass immer frische Zuluft in die Umgebung eingeleitet werden kann. Die Kassetten-Endgeräte sind standardmäßig mit einer **Hebepumpe der Kondensatflüssigkeit** ausgestattet, die es ermöglicht, die Flüssigkeit in Bezug auf die Zwischendecke oder 530mm von der Position des Kondensatablasses auf eine Höhe von 750mm anzuheben und abzulassen.

Das gesamte Sortiment an Mitsui-Kassettengeräten besteht aus **7 Modellen** und ist je nach gewünschter Kühlleistung anders gestaltet:

- Compact-Verkleidung für Mod. mit Kühlleistung 12 und 18;
- Slim-Verkleidung für Mod. mit Kühlleistung 24-36-48 und 60.

ES

Esta línea de producto, destinada a la instalación empotrada o en cielo falso, es ideal para ambientes residenciales, comerciales y de terciario. La unidad permite aspirar el aire en la el ambiente donde está instalada, filtrarlo en función de las exigencias generales y reintroducirlo en el ambiente a través de cuatro deflectores de ventilación motorizados específicos, situados a los lados externos de la unidad. De esta forma, se obtendrá una **distribución del flujo de aire homogénea y uniforme**, garantizando el confort deseado. Además, los terminales con medida de potencia del modelo 24 al modelo 60 están también dotados de una **entrada específica de renovación canalizada y procedente del exterior**. Esto permite introducir siempre en el ambiente aire fresco y renovado. Los terminales de caja están dotados de una **bomba de elevación del líquido de condensación**, que permite elevar y descargar este a una altura de 750 mm respecto al cielo falso o de 530 mm de la posición de descarga de la condensación.

Toda la gama de las unidades de caja Mitsui se compone de **7 modelos** y presenta un diseño diversificado en función de la medida requerida:

- paneles Compact para los modelos con medida de potencia 12 y 18
- paneles Slim para los modelos con medida de potencia 24-36-48 y 60.



A

CASSETTA
CASSETTE INVERTER
MOD. 12 / 18

B

CASSETTA
CASSETTE INVERTER
MOD. 24 / 36 / 48 / 60

ESTETICHE GRIGLIA CASSETTA AESTHETIC GRID CASSETTE INVERTER AIR CONDITIONERS



A



B



CANALIZZATA

DUCT



IT _

La linea canalizzata è costituita da **7 differenti modelli** in pompa di calore dotati tutti di tecnologia inverter. Tali macchine vengono destinate ad una tipologia di installazione ad incasso oppure in controsoffitto. I **ventilatori** migliorati nella loro struttura e potenza forniscono **elevata prevalenza fino a 160Pa** per i modelli con taglia di potenza 24-36-48 e 60. Tale prevalenza è impostabile da apposito telecomando a filo. Tutte le unità canalizzate sono dotate di serie di una **pompetta di sollevamento del liquido di condensa**, che permette di innalzare e scaricare quest'ultimo ad un'altezza di 550mm rispetto al controsoffitto.

Inoltre, tali terminali sono dotati di un **apposito ingresso per l'aria di rinnovo canalizzata e proveniente dall'esterno**, così da immettere nell'ambiente sempre aria fresca e rinnovata.

L'adeguata coibentazione fornisce inoltre un doppio vantaggio:

- 1) isolamento acustico
- 2) isolamento termico.

CARATTERISTICHE / FEATURES

- Wi-Fi optional
- Pompetta condensa di serie
- Ampio range funzionamento
- Alta silenziosità
- Alta prevalenza
- Facile installazione e manutenzione

Nomenclatura Canalizzata / Duct Nomenclature: MN X I 36 H P 24 X

MN	Nome modello Model name
X	Inverter Inverter
I	Interna Indoor
36	Indice di potenza in Btu/h • 1000 Capacity index in Btu/h • 1000
H	Reversibile Reversible
P	Refrigerante R32 Refrigerant R32
24X	Numero identificativo di produzione Identification number of production

EN _

The canalized line is composed of **7 different models** with heat pump, all equipped with inverter technology. These machines are intended for a type of fitted or false ceiling installation. **The fans** with improved structure and power provide **elevated head up to 160Pa** for models with 24-36-48 and 60 power. This head is settable using a specific wire remote control. All the canalized units are equipped as standard with a **condensate liquid lifting pump**, which allows lifting and drainage of the latter at a height of 550mm compared to the false ceiling. Furthermore, these terminals are equipped with a **specific air intake for canalized renewed air coming from outside**, to always have fresh and renewed air in the environment.

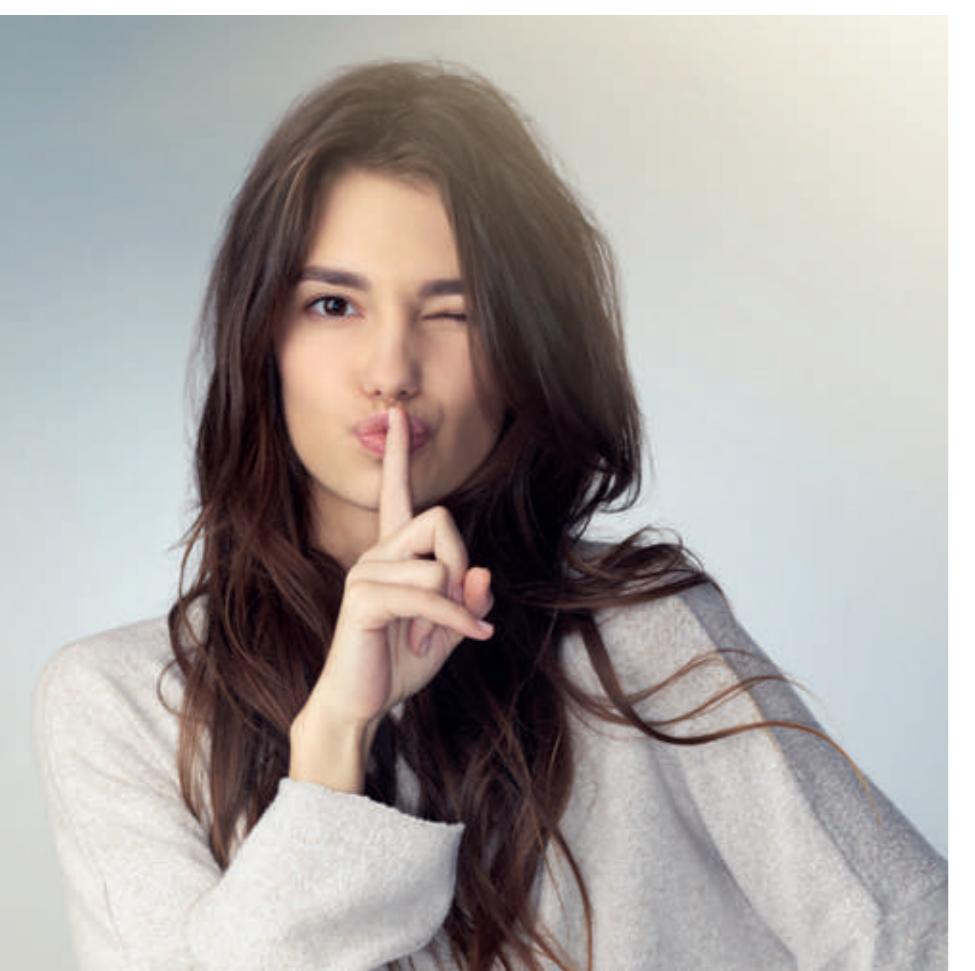
Adequate insulation also provides a dual advantage:

- 1) acoustic insulation
- 2) thermal insulation.

FR _

La ligne canalisée se compose de **7 modèles** différents en pompes à chaleur, tous équipés de la technologie onduleur. Ces machines sont destinées à un type d'installation encastrée ou en faux-plafond. **Les ventilateurs** améliorés dans leur structure et leur puissance four-





nissent une prévalence élevée jusqu'à 160Pa pour les modèles avec taille de puissance 24-36-48 et 60. Cette prévalence peut être réglée par une télécommande filaire spéciale.

Toutes les unités canalisées sont équipées de série d'une **pompe de relevage du liquide de condensat**, qui permet à ce dernier d'être soulevé et évacué à une hauteur de 550mm par rapport au faux plafond. De plus, ces bornes sont équipées d'une **entrée spéciale pour l'air frais canalisé et provenant de l'extérieur**, afin de toujours introduire de l'air frais et renouvelé dans l'environnement.

L'isolation adéquate offre également un double avantage:

- 1) isolation acoustique
- 2) isolation thermique.

DE

Die kanalisierte Linie besteht aus **7 verschiedenen Modellen** mit Wärmepumpe, die alle mit Wechselrichtertechnologie ausgestattet sind. Diese Maschinen sind für die Installation von Einbaugeräten oder in Zwischendecken vorgesehen.

Die in Bezug auf ihre Struktur und Leistung verbesserten **Lüfter** bieten eine **hohe Förderhöhe bis zu 160 Pa** für Modelle mit Kühlleistung 24-36-48 und 60.

Diese Förderhöhe kann mit einer speziellen Kabelfernbedienung eingestellt werden. Die kanalisierten Geräte sind standardmäßig mit einer **Hebeerpumpe der Kondensatflüssigkeit** ausgestattet, die es ermöglicht, die Flüssigkeit in Bezug auf die Zwischendecke auf eine Höhe von 550mm anzuheben und abzulassen. Darüber hinaus sind diese Endgeräte mit einem **speziellen Einlass für kanalisierte Zuluft von außen** kommand ausgestattet, damit immer frische und erneuerte Luft in die Umgebung gelangt.

Die ausreichende Isolierung bietet einen doppelten Vorteil:

- 1) Schalldämmung
- 2) Wärmeisolierung.

ES

La línea canalizada está integrada por **7 modelos** diferentes en bomba de calor dotados en su totalidad de tecnología inversor. Estas máquinas se destinan a un tipo de instalación empotrada o en cielo falso. Los **ventiladores** mejorados en su estructura y potencia suministran una **elevada prevalencia de hasta 160Pa** para los modelos con una medida de potencia de 24-36-48 y 60. Esta prevalencia se puede configurar con un mando a distancia de hilo. Todas las unidades canalizadas están dotadas de una bomba de elevación del líquido de condensación, que permite subir y descargar este a una altura de 550 mm respecto al cielo falso.

Además, estos terminales están dotados de una **entrada específica para el área de renovación canalizada y procedente del exterior**, de forma que siempre sea posible introducir en el ambiente aire fresco y renovado.

Además, el aislamiento adecuado ofrece una doble ventaja:

- 1) aislamiento acústico
- 2) aislamiento térmico.

PT

A linha canalizada é formada por **7 diferentes modelos** na bomba de calor equipados todos com tecnologia inverter. Tais máquinas são destinadas a um tipo de instalação de encaixe ou em teto falso. Os **ventiladores** melhorados na sua estrutura e potência fornecem **elevada prevalência até 160Pa** para os modelos com capacidade de potência 24-36-48 e 60.

Tal prevalência pode ser definida pelo relativo telemando com fio. Todas as unidades canalizadas equipadas de série com uma **bomba de elevação do líquido de condensação** que permite elevar e descarregar este último a uma altura de 550mm em relação ao teto falso. E ainda, tais terminais são equipados com uma **entrada adequada para o ar de renovação canalizada e proveniente do exterior**, de modo a emitir no ambiente sempre ar fresco e renovado. O isolamento adequado fornece ainda uma dupla vantagem:

- 1) isolamento acústico
- 2) isolamento térmico.





COLONNA

FLOOR STANDING



IT

La linea colonna è composta da un **unico modello 55000Btu/h (16 kW)** con refrigerante R32. Posta a basamento consente di veicolare l'aria tramite i flap superiori. La griglia di presa d'aria invece è posizionata frontalmente nella parte inferiore per poter garantire sempre un adeguato ricircolo della stessa. Tali terminali trovano ampio impiego nel settore commerciale e del terziario.

EN

The column line has a **single model 55000Btu/h (16 kW)** with R32 refrigerant. Placed on the ground, it allows air to be directed through its upper flaps. The air intake vent is instead positioned to the front, at the bottom, to always guarantee adequate recirculation of the air. These terminals are widely used in the commercial and tertiary sector.

FR

La ligne colonne se compose d'un **modèle unique 55000Btu/h (16 kW)** avec réfrigérant R32. Placée sur la base, elle permet de transporter l'air à travers les volets supérieurs. Par contre, la



CARATTERISTICHE / FEATURES

- Wi-Fi optional
Wi-Fi optional
- Design moderno
Modern design
- Ampio range funzionamento
Wide operating range
- Alta silenziosità
High silent
- Ampio angolo di distribuzione aria
Wide air distribution angle
- Facile installazione e manutenzione
Easy installation and maintenance

Nomenclatura Colonna / Floor Standing Nomenclature: MU X | 55 H P 24

MU	Nome modello Model name	H	Reversibile Reversible
X	Inverter Inverter	P	Refrigerante R32 Refrigerant R32
I	Interna Indoor	24	Numero identificativo di produzione Identification number of production
55	Indice di potenza • 1000 Capacity index • 1000		

MITSUI AIR CONDITIONERS



Unità
Outdoor

Esterna
Unit

Remote control
Standard

Remote control
Optional

Pavimento / Soffitto
Ceiling & floor

Linea Trend
Trend line

Linea console
Console line

Linea Dynamic
Dynamic line



Linea Cassetta
Cassette line



Linea Canalizzata
Duct line



Linea Trend
Trend line



Linea Dynamic
Dynamic line



Pavimento / Soffitto
Ceiling & floor





LINEA SENZA UNITÀ ESTERNA

NO OUTDOOR UNIT LINE



IT _

I climatizzatori Mitsui senza unità esterna, nascono per soddisfare tutta una serie di necessità impiantistiche e di installazioni, che non sarebbero possibili con i tradizionali sistemi Split. Trovano particolare utilizzo nei centri storici, nei condomini, nelle strutture alberghiere, nelle strutture prefabbricate e nelle strutture soggette al vincolo delle belle arti. Tali unità possono essere **installate sia raso pavimento che a parete**. Vengono posizionate obbligatoriamente lungo una muratura perimetrale ove è sufficiente una carotatrice per la realizzazione dei due fori per le connessioni di presa dell'aria esterna ed espulsione della stessa. La linea Mitsui senza unità esterna dispone di **4 modelli** tutti caricati con **refrigerante R32**, con tagli di potenza da 9000Btu/h (2,6kW) a 12000Btu/h (3,5kW).

EN _

Mitsui air conditioners without external units were developed to meet a series of system design and installation needs, which would not be possible with traditional Split systems. They are particularly used in historic centres, in apartment blocks, in hotels, in pre-fabricated buildings and in structures subject to fine art restrictions. These units can be **installed both on the ground or wall-mounted**. They are positioned along a perimeter wall where a core drill suffices to create two holes for external air intake connections and its ejection. The Mitsui line without external unit has **4 products** all loaded with **R32 refrigerant**, with power from 9000Btu/h (2.6kW) to 12000Btu/h (3.5kW).

FR _

Les climatiseurs Mitsui sans unité externe sont conçus pour satisfaire toute une série de besoins d'équipement et d'installations, ce qui ne serait pas possible avec les systèmes Split traditionnels. Ils sont particulièrement utilisés dans les centres historiques, les copropriétés, les structures hôtelières, les structures préfabriquées et les structures soumises à la contrainte des beaux-arts.

Ces unités peuvent être **installées au ras du plancher et du mur**. Elles sont positionnées le long d'un mur d'enceinte où une carotteuse est suffisante pour la réalisation des deux trous pour les connexions d'admission d'air externe et d'expulsion de celui-ci.



La ligne Mitsui sans unité externe comprend **4 produits** tous chargés de **réfrigérant R32**, avec des puissances de 9000Btu/h (2,6kW) à 12000Btu/h (3,5kW).

DE
Mitsui-Klimaanlagen ohne Außengerät erfüllen eine ganze Reihe von Anlagen- und Installationsanforderungen, die mit herkömmlichen Split-Systemen nicht möglich wären. Sie werden insbesondere in historischen Zentren, Mehrfamilienhäusern, Hotels, Fertigbauten und Kunsteinrichtungen verwendet. Diese Geräte können **sowohl am Boden als auch an der Wand installiert werden**. Sie sind entlang einer Umgebungswand positioniert, wobei eine Kernbohrmaschine für die Herstellung von zwei Bohrungen für die externen Lufteinlass- und -auslassanschlüsse ausreichend ist. Die Mitsui-Linie ohne Außengerät verfügt über **4 Produkte**, die alle mit **R32-Kältemittelflüssigkeit** gefüllt sind und Leistungen von 9000Btu/h (2,6kW) bis 12000Btu/h (3,5kW) aufweisen.

CARATTERISTICHE / FEATURES

- U** Unica unità interna
Only one indoor unit
- O** Foratura per ingresso ed espulsione aria
Drilling for air inlet and expulsion
- Dimensioni compatte
Compact size
- 🔊** Alta silenziosità
High silent
- ★** Facile installazione e manutenzione
Easy installation and maintenance
- 💧** Possibilità di uso come fancoil per NODS10HP
Possibility of use like fancoil for NODS10HP

ES

Los climatizadores Mitsui sin unidad externa nacen para satisfacer toda una serie de necesidades de equipo e instalación, que no serían posibles con los sistemas Split tradicionales. Se utilizan sobre todo en los centros históricos, en las casas de vecinos, en las estructuras hoteleras, prefabricadas y sometidas al vínculo de las bellas artes. Estas unidades se pueden **instalar tanto a ras del suelo como en la pared**. Se colocan a lo largo de un muro perimetral donde, con un sacatestigos, se realizan los agujeros que requieren las conexiones de toma y expulsión de aire externo. La línea Mitsui sin unidad externa dispone de **4 productos**, cargados en su totalidad de **refrigerante R32**, con una potencia de 9000Btu/h (2,6kW) a 12000Btu/h (3,5kW).

PT

Os climatizadores Mitsui sem unidade externa nascem para satisfazer uma série de necessidades de montagem e instalação que seriam possíveis com os sistemas tradicionais Split. Encontram utilização particular nos centros históricos, em condomínios, em estruturas hoteleiras, em estruturas pré-fabricadas e em estruturas sujeitas ao vínculo das belas artes. Tais unidades podem ser **instaladas quer sobre o próprio piso quer na parede**. São posicionadas ao longo de uma alvenaria perimetral onde é suficiente uma perfuradora para executar os dois furos para a ligação de tomada de ar externa e expulsão do mesmo. A linha Mitsui sem unidade externa dispõe de **4 produtos** todos carregados com **refrigerante R32**, com potências de 9000Btu/h (2,6kW) a 12000Btu/h (3,5kW).



Nomenclatura Linea senza unità esterna / No Outdoor Unit Line nomenclature: NOD S 12 H P

NODS → Nome modello
Model name

12 → Indice di potenza in Btu/h • 1000
Capacity index in Btu/h • 1000

H → Reversibile
Reversible

P → Refrigerante R32
Refrigerant R32

LINEA MONOBLOCCO PORTATILI

PORTABLE LINE



IT

La linea dei climatizzatori portatili presenta:

- **quattro taglie di potenza** con funzione di **solo raffrescamento** (mod 7-9-10-12);
- **una taglia di potenza** con funzione di **raffreddamento e riscaldamento** in pompa di calore (mod 12);

Tutta la gamma è caricata con nuovo **gas R290, un fluido refrigerante eco-friendly**. Questo perché, il refrigerante R290 presenta ODP=0 (tasso di distruzione dell'ozono) e un **GWP=3,3**. Questo permette quindi di ridurre di molto l'impatto ambientale se rilasciato in atmosfera rispetto ai più comuni refrigeranti utilizzati nel mondo della climatizzazione. Viene per questo classificato come fluido frigorifero naturale. Il casing dell'apparecchiatura è diversificato a seconda della taglia, presenta per i modelli entry level un pannello liscio, elegante ed una struttura molto compatta. Per i mod. con taglia 10-12 invece, sono caratterizzati da un pannello raffinato con linee arrotondate ed armoniose. Entrambi i modelli sono dotati di rotelle omnidirezionali, di doppio scarico per la condensa e consumi estremamente ridotti (**0,5W in standby**) con livelli di risparmio pari al 75% rispetto ai convenzionali climatizzatori portatili.

EN

The portable air conditioners line comes in:

- **four sizes** with **cooling only** function (mod 7-9-10-12);
- **one size** with **cooling and heating** function in heat pump (mod 12);

The entire range is loaded with **R290, eco-friendly, refrigerant gas**. This is because, the R290 refrigerant has ODP=0 (ozone depletion potential) and a GWP=3.3. It therefore greatly reduces environmental impact if released into the atmosphere compared to normal refrigerants used in the air conditioning sector. It is therefore classified as natural refrigerant fluid.

The casing diversified according to the size presents, for entry level models, a smooth and elegant panel and very compact structure. Instead, for mod. 10-12, there is a refined panel with rounded, harmonious lines. Both models are equipped with multi-directional wheels, with double discharge for condensate and **0.5W consumption in standby** with a saving of 75% compared to traditional, portable air conditioners.





FR

La ligne de climatiseurs portables comprend:

- **quatre tailles** avec fonction de **refroidissement uniquement** (mod 7-9-10-12);
- **une taille** avec fonction de **refroidissement et de chauffage** en pompe à chaleur (mod 12);

Toute la gamme est chargée avec du **gaz réfrigérant R290, respectueux de l'environnement**. Ceci parce que, le réfrigérant R290 présente **ODP=0** (taux de destruction de l'ozone) et un **GWP=3,3**. Elle permet donc de réduire considérablement l'impact environnemental si elle est rejetée dans l'atmosphère par rapport aux réfrigérants les plus courants utilisés dans le monde de la climatisation. Elle est donc classée comme fluide réfrigérant naturel. Le tubage diversifié selon la taille, présente pour les modèles entry level un panneau lisse, élégant et une structure très compacte. Pour les mod. 10-12 par contre, il y a un panneau raffiné avec des lignes arrondies et harmonieuses. Les deux modèles sont équipés de roues omnidirectionnelles, d'une double évacuation des condensats et d'une **consommation de 0,5W en standby** avec une économie de 75% par rapport aux climats portables conventionnels.

CARATTERISTICHE / FEATURES

- Display digitale
Digital display
- Alta silenziosità
High silent
- Reversibile
Reversible
- Design moderno
Modern design
- Drenaggio condensa a 2 vie
2 way drainage condense

DE

Die Linie der tragbaren Klimaanlagen bietet:

- **vier Kühlleistungen** mit Funktion **nur Kühlung** (Mod 7-9-10-12);
- **eine Kühlleistung** mit Funktion **Kühlung und Heizung** mit Wärme-pumpe (Mod 12);

Das gesamte Sortiment ist mit **R290-Kältemittelgas, eco-friendly** gefüllt. Dies liegt daran, da das Kältemittel R290 einen **ODP=0** (Ozonzerstörungsrate) und einen **GWP=3,3** aufweist. Es ermöglicht daher, die Umweltbelastung bei Freisetzung in die Atmosphäre im Vergleich zu den in der Welt der Klimaanlagen am häufigsten verwendeten Kältemitteln erheblich zu verringern. Es wird daher als natürliche Kühlflüssigkeit eingestuft. Das Gehäuse ist je nach Kühl-leistung unterschiedlich, bei den Einstiegsmodellen hat es eine glatte, elegante Platte und eine sehr kompakte Struktur. Bei den Mod. 10-12 hingegen, eine veredelte Platte mit abgerundeten und harmo-nischen Linien. Beide Modelle sind mit omnidirektionalen Rädern, **doppeltem Kondensatablauf und 0,5W Verbrauch im Standby-Mo-dus** ausgestattet, was einer Einsparung von 75% gegenüber her-kömmlichen tragbaren Klimaanlagen entspricht.

ES

La línea de climatizadores portátiles presenta:

- **cuatro medidas** con función de **solo enfriamiento** (mod 7-9-10-12);
- **una medida** con función de **enfriamiento y calentamiento** en bom-ba de calor (mod 12);

Toda la gama está cargada con **gas refrigerante R290, eco-friendly**. Esto porque el refrigerante R290 presenta ODP=0 (índice de destrucción del ozono) y un GWP=3,3. Así pues, permite reducir notablemente el impacto medioambiental si queda en la atmósfera, respecto a los

refrigerantes más comunes utilizados en la climatización. Por eso se clasifica como un fluido frigorífico natural. El casing diversificado en función de la medida presenta, para los modelos entry level, un panel liso y elegante y una estructura muy compacta. En cambio, los mo-dulos 10-12 tienen un panel refinado de líneas redondeadas armonio-sas. Los dos modelos están dotados de ruedas con omnidireccionales de doble descarga para la condensación y tienen unos **consumos de 0,5W en standby** con un ahorro del 75% respecto a los climatizadores portátiles convencionales.

PT

A linha de climatizadores portáteis apresenta:

- **quatro capacidades** com função **só para refrescar** (mod 7-9-10-12);
- **uma capacidade** com função de **resfriamento e aquecimento** em bomba de calor (mod 12);

Toda a gama é carregada com gás refrigerante R290, amigável com a natureza. Isto porque, o refrigerante R290 apresenta ODP=0 (taxa de destruição de ozônio) e um GWP=3,3. Permite assim reduzir bas-tante o impacto ambiental se liberado na atmosfera em relação aos refrigerantes mais comuns utilizados no mundo da climatização. Por isto, é classificado como fluido frigorífico natural. A caixa que difere segundo a capacidade apresenta para os modelos de nível básico um painel plano, elegante e uma estrutura muito compacta. Para os i mod. 10-12, ao invés, temos um painel refinado com linhas arredondadas e harmoniosas. Ambos os modelos são equipados com rodinhas omnidireccionais, de descarga dupla para a condensação e consumos de 0,5W em modo de espera com uma economia de 75% em relação aos convencionais clima portáteis.

Nomenclatura Linea monoblocco portatili / Portable Line Nomenclature: MPD 12 H Q 24

MPD → Nome modello
Model name

12 → Indice di potenza in Btu/h • 1000
Capacity index in Btu/h • 1000

H → Reversibile / Reversible
C: solo raffreddamento / only cooling

Q → Refrigerante R290
Refrigerant R290

24 → Numero identificativo di produzione
Identification number of production



LINEA DEUMIDIFICATORI

DEHUMIDIFIERS LINE

IT_

I deumidificatori Mitsui **regolarizzano la quantità di umidità presente nell'aria** rendendo questa più salubre e confortevole. Facilmente trasferibili grazie alla dotatione di ruote e al peso ridotto, presentano anche ingombri esegui per poter essere collocati ovunque. Grazie alla loro performante efficienza e all'elevato potere deumidificante, permettono di trattare tutto il volume d'aria raggiungendo ogni punto dell'ambiente in cui sono posizionati, evitando la formazioni di muffa e condensa. La gamma dei deumidificatori Mitsui è composta da tre taglie di potenza a seconda della **capacità di deumidificazione: 12-20-30 L/giorno.**

EN_

Mitsui dehumidifiers **adjust the quantity of humidity in the air** making it dry and comfortable. Easily replaced thanks to the wheels and light weight, they are also compact in size. This therefore allows dehumidification of the rooms, even those difficult to reach, avoiding mildew and condensate formation. The range of humidifiers is composed of **three sizes**, according to **dehumidification capacity: 12-20-30 L/day.**

FR_

Les déshumidificateurs Mitsui **régulent la quantité d'humidité présente dans l'air**, la rendant sec et confortable. Facilement déplaçables grâce aux roues et de faible poids, ils ont également des dimensions réduites. Cela permet donc de déshumidifier les pièces, même celles qui sont difficiles d'accès, en évitant la formation de moisissures et de condensation. La gamme de déshumidificateurs est composée de **trois tailles** selon la **capacité de déshumidification: 12-20-30 L/jour.**

DE_

Mitsui-Luftentfeuchter **regulieren die Menge der Feuchtigkeit in der Luft** und machen sie trocken und angenehm. Dank der Räder und des geringen Gewichts sind sie leicht beweglich und sind klein in ihren Abmessungen. Auf diese Weise können die Räume, auch die schwer erreichbaren, entfeuchtet und so die Bildung von Schimmel und Kondenswasser vermieden werden. Das Luftentfeuchter-Sortiment besteht je nach **Entfeuchtungskapazität aus drei Leistungsklassen: 12-20-30 L/Tag.**

154

155



ES

Los deshumidificadores Mitsui regulan la cantidad de humedad presente en el aire, de forma que esta sea seca y agradable. Se pueden desplazar fácilmente gracias a las ruedas y a su escaso peso, y además sus volúmenes también son reducidos. Así pues, esto permite deshumidificar también las habitaciones de acceso más difícil, evitando la formación de moho y condensación. La gama de deshumidificadores está integrada por tres medidas en función de la capacidad de deshumidificación: 12-20-30 L/día.

PT

Os desumidificadores Mitsui regularizam a quantidade de humidade presente no ar o que o torna seco e agradável. Facilmente deslocáveis graças às rodinhas e ao baixo peso, apresentam também dimensões externas reduzidas. Deste modo, permite desumidificar as salas, mesmo aquelas de difícil alcance e evita a formação de bolor e condensação. A gama de desumidificadores é formada por três modelos segundo a capacidade de desumidificação: 12-20-30 L/dia.

CARATTERISTICHE / FEATURES

- Elevata capacità di deumidificazione
High dehumidification capacity
- Alta silenziosità
High silent
- Facilmente posizionabile
Easy installation
- Facilità di manutenzione e pulizia
Easy maintenance

Nomenclatura Linea Deumidificatori / Dehumidifiers Line Nomenclature: DT 12 M 19

DT → Nome modello
Model name

12 → Indice di deumidificazione
Dehumidifications index

M → Meccanico
Mechanic

19 → Numero identificativo di produzione
Identification number of production

IT

Il flusso d'aria generato dalle barriere d'aria Mitsui riduce al massimo **lo scambio termico tra l'ambiente interno ed esterno**, permettendo un alto risparmio energetico sia nella stagione invernale che estiva. Queste apparecchiature agiscono inoltre **impedendo l'ingresso nell'ambiente di agenti inquinanti**, quali polveri, smog, agenti chimici ed insetti. L'installazione si effettua con estrema semplicità, posizionando la barriera d'aria il più vicino possibile l'apertura che delimita il locale, in modo da trattenere il calore all'interno e respingere le sostanze inquinanti all'esterno. Il potente flusso d'aria risulta ben distribuito su tutta la superficie dell'apparecchio e raggiunge velocità di 11,5 o 14,5 m/s. Tale gamma di prodotto presenta **5 differenti modelli** a seconda della lunghezza della barriera d'aria 90-120-150-180-200 cm.

EN

The air flow generated by the equipment **reduces thermal exchange between the indoor and outdoor environment** to a minimum, allowing high energy savings in the winter and the summer. These systems also **prevent entry in the premises of polluting agents**, such as dust, smog, chemical agents and insects. Installation is extremely simple, by positioning the air barrier as close as possible to the opening, delimiting the indoor environment from the outdoor one, to hold heat inside and push pollutant substances outwards. The air flow is well distributed on all surfaces of the equipment with speeds of 11.5 or 14.5 m/s. This product range has **5 different models**: 90-120-150-180-200 according to the length of the air curtain.

FR

Le flux d'air généré par l'appareil **réduit au maximum l'échange de chaleur entre l'environnement interne et externe**, permettant des économies d'énergie élevées en hiver et en été. Ces systèmes agissent également **en empêchant l'entrée d'agents polluants dans la pièce**, tels que la poussière, le smog, les agents chimiques et les insectes. L'installation est réalisée avec une extrême simplicité, en positionnant la barrière d'air au plus près de l'ouverture délimitant l'environnement intérieur de l'extérieur, afin de retenir la chaleur à l'intérieur et de rejeter les substances polluantes de l'extérieur. Le flux d'air est bien réparti sur toute la sur-

LINEA ARRIERE D'ARIA

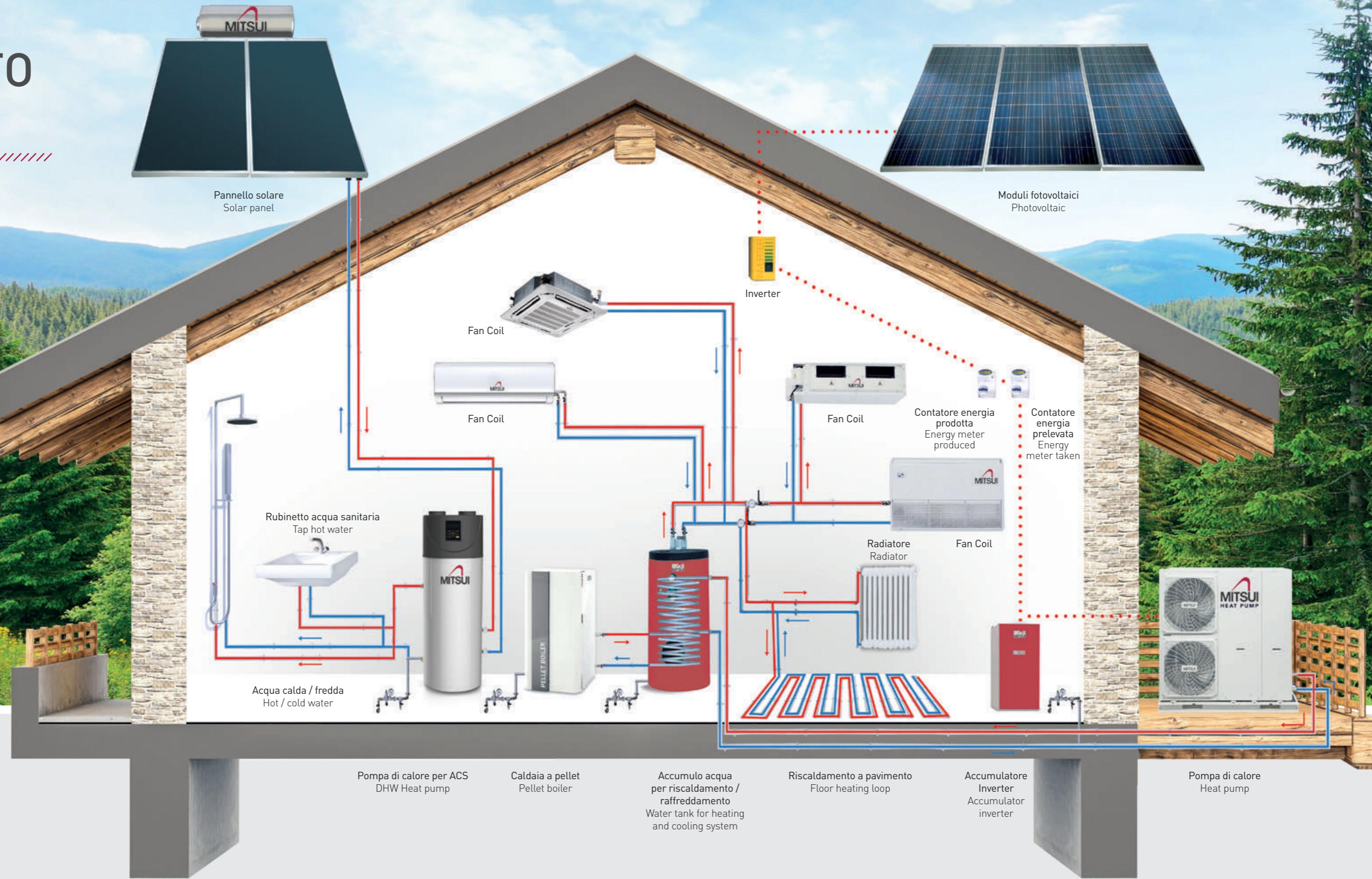
AIR CURTAIN LINE





IMPIANTO INTEGRATO

INTEGRATED SYSTEM





SCHEDA TECNICHE

TECHNICAL DATA SHEETS



LINEA RESIDENZIALE

DYNAMIC // DYNAMIC RESIDENTIAL LINE
TREND // TREND RESIDENTIAL LINE
MULTI SPLIT // MULTI SPLIT RESIDENTIAL LINE
MULTI SPLIT DYNAMIC // DYNAMIC MULTI SPLIT LINE
MULTI SPLIT TREND // TREND MULTI SPLIT LINE
MULTI SPLIT CONSOLE // CONSOLE MULTI SPLIT LINE
PAVIMENTO SOFFITTO // CEILING & FLOOR LINE
MULTI SPLIT CASSETTA // CASSETTE MULTI SPLIT LINE
MULTI SPLIT CANALIZZATA // DUCT MULTI SPLIT LINE

LINEA COMMERCIALE

MINOR MIX // MINOR MIX COMMERCIAL LINE
PAVIMENTO SOFFITTO // CEILING & FLOOR LINE
CASSETTA // CASSETTE LINE
CANALIZZATA // DUCT LINE
COLONNA // FLOOR STANDING LINE

LINEA SENZA UNITÀ ESTERNA

NO OUTDOOR UNIT LINE

LINEA MONOBLOCCO PORTATILI

PORTABLE LINE

LINEA DEUMIDIFICATORI

DEHUMIDIFIERS LINE

LINEA BARRIERE D'ARIA

AIR CURTAINS LINE



LINEA RESIDENZIALE DYNAMIC

DYNAMIC RESIDENTIAL LINE



CARATTERISTICHE / CHARACTERISTICS

- Installazione semplificata: pannello frontale ruotante che rende semplice l'accesso all'unità
Simply installation: rotating front panel that makes access to the unit simple
- Facile pulizia: facile accessibilità che rende semplici e veloci le operazioni di pulizia interna del terminale
Easy cleaning: easy accessibility which makes the terminal internal cleaning operations quick and easy
- Manutenzione semplificata: con semplici passaggi si ha accesso alla meccanica ed elettronica interna dell'unità
Simplified maintenance: with simple steps you have access to the internal mechanics and electronics of the unit
- Wi-Fi incluso
Wi-Fi included



Tecnologia Inverter
Inverter technology



Plasma ionizzatore
Plasma ionizer



Gas Refrigerante
Refrigerant Gas



Normativa 2002/95/CE
2002/95 / CE Regulation



Marcatura CE
CE Mark



Conto Termico 2.0
Heating Statement 2.0



MONO



STANDARD

Model	Indoor	CDX9HP24X	CDX12HP24X	CDX18HP24X	CDX24HP24X
	Outdoor	CDXI9HP24X	CDXI12HP24X	CDXI18HP24X	CDXI24HP24X
		CDXO9HP24X	CDXO12HP24X	CDXO18HP24X	CDXO24HP24X
Cooling	Rated Capacity [min-max]	Btu/h	9000 [3500-11000]	12000 [4700-14700]	18000 [6700-20180]
	Rated Capacity [min-max]	W	2640 [1030-3230]	3520 [1380-4300]	5280 [1964-5918]
	Power input [min-max]	W	628 [90-1140]	1034 [130-1650]	1550 [560-2050]
	EER		4,20	3,40	3,40
	Pdesignc	kW	2,60	3,50	5,30
	SEER	W/W	8,80	8,50	7,50
	Energy Efficiency Class		A+++	A+++	A++
Heating	Rated Capacity [min-max]	Btu/h	10000 [2800-11500]	13000 [3640-14950]	19000 [4400-20030]
	Rated Capacity [min-max]	W	2930 [820-3370]	3810 [1070-4380]	5570 [1290-5834]
	Power input [min-max]	W	666 [110-1080]	1027 [160-1560]	1500 [780-2000]
	COP		4,40	3,71	3,71
	Pdesignh [Average]	kW	2,40	2,50	4,20
	SCOP [Average]	W/W	4,60	4,60	4,00
	Energy Efficiency Class [Average]		A++	A++	A+
Indoor unit	Pdesignh [Warmer]	kW	2,7	2,9	4,6
	SCOP [Warmer]	W/W	5,5	5,5	5,1
	Energy Efficiency Class [Warmer]		A+++	A+++	A+++
	Power supply	V-Ph-Hz	220-240, 1 , 50	220-240, 1 , 50	220-240, 1 , 50
	Air flow (Hi/Mi/Lo)	m3/h	480/365/305	531/414/327	800/710/540
	Sound pressure level (Hi/Mi/Lo/Si)	dB(A)	36,5/29/24	39/33/25	43,5/39/32
	Sound power level (Hi)	dB(A)	53,0	53,0	56,5
Outdoor unit	Dimension (WxDxH)	mm	805x193x302	805x193x302	964x222x325
	Packing (WxDxH)	mm	875x375x290	875x375x290	1045x405x310
	Net/Gross weight	kg	8,7/11,4	8,7/11,4	11,3/14,3
	Power supply	V-Ph-Hz	220-240, 1 , 50	220-240, 1 , 50	220-240, 1 , 50
	Max. input consumption	W	2200	2200	2500
	Sound pressure level	dB(A)	54,5	55,0	56,0
	Sound power level	dB(A)	59,0	61,0	64,0
Refrigerant data	Dimension (WxDxH)	mm	765x303x555	765x303x555	805x330x554
	Packing (WxDxH)	mm	887x337x610	887x337x610	915x370x615
	Net/Gross weight	kg	26,7/29,1	26,7/29,1	33,5/36,1
	Type		R32	R32	R32
	GWP		675	675	675
	Charged quantity	kg	0,62	0,62	1,10
	Liquid side / Gas side	mm[inch]	Φ6,35[1/4"] / Φ9,52[3/8"]	Φ6,35[1/4"] / Φ9,52[3/8"]	Φ6,35[1/4"] / Φ12,7[1/2"]
Refrigerant piping	Max. refrigerant pipe length	m	25	25	30
	Max. difference in level	m	10	10	20
	Precharge quantity	m	5	5	5
	Additional FGAS	g/m	12	12	12
	Temperature range	°C	17~32/0~30	17~32/0~30	17~32/0~30
	Indoor(cooling / heating)	°C	-15~50/-15~30	-15~50/-15~30	-15~50/-15~30
	Outdoor(cooling / heating)	°C	-15~50/-15~30	-15~50/-15~30	-15~50/-15~30



LINEA RESIDENZIALE TREND

TREND RESIDENTIAL LINE



CARATTERISTICHE / CHARACTERISTICS

- Linee armoniose e arrotondate
Harmonious and rounded lines
- Nuovo design per la taglia 9000 e 12000 Btu/h
New design for capacity 9000 and 12000Btu/h
- Unità che ottimizza efficienza, comfort e dimensioni
Designed to optimise balanced efficiency, comfort and dimensions
- Wi-Fi optional
Wi-Fi optional



Tecnologia Inverter
Inverter technology



Pacchetto filtrante
Filter pack



Gas Refrigerante
Refrigerant Gas



Normativa 2002/95/CE
2002/95 / CE Regulation



Marcatura CE
CE Mark



Conto Termico 2.0
Heating Statement 2.0



MONO



STANDARD

Model	Indoor	Outdoor	MTX9HP24	MTX12HP24	MTX18HP24X	MTX24HP24X
			MTXI9HP24	MTXI12HP24	MTXI18HP24X	MTXI24HP24X
			MTX09HP24	MTX012HP24	MTX018HP24X	MTX024HP24X
Cooling	Rated Capacity (min-max)	Btu/h	9000 [3100-11600]	12000[3800-14200]	18000 [6200-19900]	24000 [7100-27000]
	Rated Capacity (min-max)	W	2640 [909-3400]	3520 [1114-4164]	5280 [1818-6129]	7040 [2082-7953]
	Power input (min-max)	W	732 [100-1240]	1088 [130-1580]	1550 [560-2050]	2600 [420-3150]
	EER		3,60	3,23	3,40	2,71
	Pdesignc	kW	2,80	3,60	5,30	7,00
	SEER	W/W	6,30	6,10	7,40	6,10
	Energy Efficiency Class		A++	A++	A++	A++
Heating	Rated Capacity (min-max)	Btu/h	10000 [2800-11500]	13500 [3700-14400]	19000 [4700-19960]	25000 [5500-27000]
	Rated Capacity (min-max)	W	2930 [820-3370]	3960 [1085-4222]	5570 [1378-5853]	7330 [1612-7918]
	Power input (min-max)	W	733 [120-1200]	1068 [100-1680]	1502 [780-2000]	2400 [300-2750]
	COP		4,00	3,71	3,71	3,05
	Pdesignh (Average)	kW	2,60	2,70	4,10	4,80
	SCOP (Average)	W/W	4,00	4,00	4,00	4,00
	Energy Efficiency Class (Average)		A+	A+	A+	A+
Indoor unit	Pdesignh (Warmer)	kW	2,60	2,50	4,50	6,10
	SCOP (Warmer)	W/W	5,10	5,10	5,20	5,00
	Energy Efficiency Class (Warmer)		A+++	A+++	A+++	A++
	Power supply	V-Ph-Hz	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
	Air flow [Hi/Mi/Lo]	m3/h	466/360/325	540/430/314	840/680/540	980/817/662
	Sound pressure level [Hi/Mi/Lo/Sil]	dB(A)	38,5/32/25	40,5/34,5/25	42,5/36/26	45/40,5/36
	Sound power level [Hi]	dB(A)	54,0	55,0	56,0	59,0
Outdoor unit	Dimension [Wx Dx H]	mm	805x194x285	805x194x285	957x213x302	1040x220x327
	Packing [Wx Dx H]	mm	870x270x365	870x270x365	1035x295x380	1120x405x310
	Net/Gross weight	kg	7,6/9,7	7,6/9,8	10/13	12,3/15,8
	Power supply	V-Ph-Hz	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
	Max. input consumption	W	2150	2150	2500	3500
	Sound pressure level	dB(A)	55,5	56,0	56,0	59,0
	Sound power level	dB(A)	62,0	63,0	63,0	67,00
Refrigerant data	Dimension [WxDxH]	mm	720x270x495	720x270x495	805x330x554	890x342x673
	Packing [WxDxH]	mm	835x300x540	835x300x540	915x370x615	995x398x740
	Net/Gross weight	kg	23,2/25,0	23,2/25,0	32,7/35,4	42,9/45,9
	Type		R32	R32	R32	R32
	GWP		675	675	675	675
	Charged quantity	kg	0,55	0,55	1,08	1,42
	Liquid side/ Gas side	mm(inch)	Φ6,35(1/4") / Φ9,52(3/8")	Φ6,35(1/4") / Φ9,52(3/8")	Φ6,35(1/4") / Φ12,7(1/2")	Φ9,52(3/8") / Φ15,9(5/8")
Refrigerant piping	Max. refrigerant pipe length	m	25,0	25,0	30,0	50,0
	Max. difference in level	m	10,0	10,0	20,0	25,0
	Precharge quantity	m	5,0	5,0	5,0	5,0
	Additional FGAS	g/m	12,0	12,0	12,0	24,0
	Indoor(cooling/ heating)	°C	17-32/0-30	17-32/0-30	17-32/0-30	17-32/0-30
	Outdoor(cooling/heating)	°C	-15~50/-15~30	-15~50/-15~30	-15~50/-15~30	-15~50/-15~30

MULTI



LINEA RESIDENZIALE MULTI SPLIT

MULTI SPLIT RESIDENTIAL LINE



COMBINAZIONE CON / MATCHING WITH



LINEA DYNAMIC
DYNAMIC LINE



LINEA TREND
TREND LINE



LINEA CONSOLE
CONSOLE LINE



LINEA PAVIMENTO / SOFFITTO
CEILING & FLOOR LINE



LINEA CASSETTA
CASSETTE LINE



LINEA CANALIZZATA
DUCT LINE



Tecnologia Inverter
Inverter technology



Gas Refrigerante
Refrigerant Gas



Normativa 2002/95/CE
2002/95 / CE Regulation



Marcatura CE
CE Mark



Conto Termico 2.0
Heating Statement 2.0



Outdoor		MTXDO18HP24	MTXD024HP24	MTXT030HP24	MTXQ039HP24	MTXP045HP24
Cooling	Rated Capacity	Btu/h	14000	18000	27000	36000
	Rated Capacity	W	4100	5280	7920	10550
	Input	kW	1270	1630	2430	3280
Heating	Rated Capacity	Btu/h	15000	19000	28000	37000
	Rated Capacity	W	4400	5570	8210	11000
	Input	W	1180	1400	2120	2820
Power supply	V-Ph-Hz	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
	Max. input consumption	W	2650	2850	3600	4600
	Max. current	m ³ /h	11,5	13,0	17,5	21,5
Outdoor air flow		W	2200	2200	2700	4000
	Sound pressure level	dB(A)	57,0	56,0	54,0	63,0
	Sound power level	dB(A)	64,0	65,0	67,0	69,0
Dimension (WxDxH)	mm	800x333x554	800x333x554	845x363x702	946x410x810	946x410x810
	Packing (WxDxH)	mm	920x390x615	920x390x615	965x395x775	1090x500x875
	Net/Gross weight	kg	31,6/34,7	35,5/38,5	51,1/55,8	68,8/75,6
Max number of indoor unit			2	2	3	4
Refrigerant data						
Refrigerant	Type		R32	R32	R32	R32
	GWP		675	675	675	675
	Charged quantity	kg	1,10	1,25	1,72	2,10
Refrigerant piping	Liquid side/ Gas side	mm [inch]	2xΦ6,35(2x1/4") 2xΦ9,52(2x3/8")	2xΦ6,35(2x1/4") 2xΦ9,52(2x3/8")	3xΦ6,35(3x1/4") / 3xΦ9,52(3x3/8")	4xΦ6,35(4x1/4") / 3xΦ9,52(3x3/8") + 1xΦ12,7(1x1/2")
	Max. length for all units	m	40	40	60	80
	Max. length for one indoor unit	m	25	25	30	35
	Max. height difference between indoor and outdoor unit	m	15	15	15	15
	Max. height difference between indoor unit	m	10	10	10	10
	Precharge quantity	m	15	15	22,5	30
	Additional FGAS	g/m	12,0	12,0	12,0	12,0
Temperature range	Cooling	°C	-15-50	-15-50	-15-50	-15-50
	Heating	°C	-15-24	-15-24	-15-24	-15-24

Le prestazioni sono soggette a cambiamenti a seconda dell'unità interna combinata.

The above design and specifications are subject to change with the combination of the indoor units.



LINEA MULTI SPLIT DYNAMIC

DYNAMIC MULTI SPLIT LINE



STANDARD

LINEA MULTI SPLIT CONSOLE

CONSOLE MULTI SPLIT LINE



STANDARD

Indoor		CDXI9HP24X	CDXI12HP24X	CDXI18HP24X	CDXI24HP24X
Cooling	Rated Capacity	Btu/h	9000	12000	18000
	Rated Capacity	W	2640	3520	5280
Energy	Rated Capacity	Btu/h	10000	13000	19000
	Rated Capacity	W	2930	3810	5570
Power supply	V-Ph-Hz	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Air flow [Hi/Mi/Lo]	m3/h	480/365/305	531/414/327	800/710/540	980/860/640
Sound pressure level [Hi/Mi/Lo]	dB(A)	36,5/29/24	39/33/25	43,5/39/32	46/42/33
Sound power level	dB(A)	53,0	53,0	56,5	62,0
Dimension [WxDxH]	mm	805x193x302	805x193x302	964x222x325	1106x232x342
Packing [WxDxH]	mm	875x375x290	875x375x290	1045x405x310	1195x420x320
Net/Gross weight	Kg	8,7/11,4	8,7/11,4	11,3/14,3	14,2/18,1
Liquid side/ Gas side	mm[inch]	Φ6,35[1/4"] / Φ9,52[3/8"]	Φ6,35[1/4"] / Φ9,52[3/8"]	Φ6,35[1/4"] / Φ12,7[1/2"]	Φ9,52[3/8"] / Φ15,9[5/8"]
Temperature range	Cooling	°C	17-32	17-32	17-32
	Heating	°C	0-30	0-30	0-30
Operation Temperature		°C	17-30	17-30	17-30

LINEA MULTI SPLIT TREND

TREND MULTI SPLIT LINE



STANDARD

Indoor		MTXI9HP24	MTXI12HP24	MTXI18HP24X	MTXI24HP24X
Cooling	Rated Capacity	Btu/h	9000	12000	18000
	Rated Capacity	W	2640	3520	5280
Energy	Rated Capacity	Btu/h	10000	13500	19000
	Rated Capacity	W	2930	3960	5570
Power supply	V-Ph-Hz	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Air flow [Hi/Mi/Lo]	m3/h	466/360/325	540/430/314	840/680/540	980/817/662
Sound pressure level [Hi/Mi/Lo]	dB(A)	38,5/32/25	40,5/34,5/25	42,5/36/26	45/40,5/36
Sound power level	dB(A)	54,0	55,0	56,0	59,0
Dimension [WxDxH]	mm	805x194x285	805x194x285	957x213x302	1040x220x327
Packing [WxDxH]	mm	870x270x365	870x270x365	1035x295x380	1120x405x310
Net/Gross weight	kg	7,6/9,7	7,6/9,8	10/13	12,3/15,8
Liquid side/ Gas side	mm [inch]	Φ6,35[1/4"] / Φ9,52[3/8"]	Φ6,35[1/4"] / Φ9,52[3/8"]	Φ6,35[1/4"] / Φ12,7[1/2"]	Φ9,52[3/8"] / Φ15,9[5/8"]
Temperature range	Cooling	°C	17-32	17-32	17-32
	Heating	°C	0-30	0-30	0-30
Operation Temperature		°C	17-30	17-30	17-30

LINEA MULTI PAVIMENTO SOFFITTO

CEILING & FLOOR MULTI SPLIT LINE



Indoor			MFXI18HP24X
Cooling	Rated Capacity	Btu/h	18000
	Rated Capacity	W	5280
Heating	Rated Capacity	Btu/h	19000
	Rated Capacity	W	5570
Power supply	V-Ph-Hz	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Air flow	m3/h	958/839/723	958/839/723
Sound pressure level	dB(A)	44/41/37	44/41/37
Sound power level	dB(A)	58,0	58,0
Dimension [WxDxH]	mm	1068x675x235	1068x675x235
Packing [WxDxH]	mm	1145x755x318	1145x755x318
Net/Gross weight	kg	28/33,3	28/33,3
Liquid side/ Gas side	mm [inch]	Φ6,35[1/4"] / Φ12,7[1/2"]	Φ6,35[1/4"] / Φ12,7[1/2"]
Room temperature	Cooling	°C	16-32
	Heating	°C	0-30
Operation Temperature		°C	16-30



LINEA MULTI SPLIT CASSETTA

CASSETTE MULTI SPLIT LINE



STANDARD

LINEA MULTI SPLIT CANALIZZATA

DUCT MULTI SPLIT LINE



STANDARD

Indoor		MXXI12HP24X	MXXI18HP24X
Cooling	Rated Capacity	Btu/h	12000
	Rated Capacity	W	3520
Heating	Rated Capacity	Btu/h	13000
	Rated Capacity	W	3810
Power supply	V,Hz,Ph	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Air flow	m3/h	569/485/389	680/584/479
Indoor sound pressure level	dB(A)	42/37,5/34,5	45,4/44/39
Indoor sound power level	dB(A)	57,0	59,0
Dimension (Wx Dx Hx)(body)	mm	570x570x260	570x570x260
Packing (Wx Dx Hx)(body)	mm	655x655x317	662x662x317
Dimension (Wx Dx Hx)(panel)	mm	647x647x50	647x647x50
Packing (Wx Dx Hx)(panel)	mm	715x715x123	715x715x123
Net / Gross weight (body)	kg	16,3/20,4	16,3/21,4
Net / Gross weight (panel)	kg	2,5/4,5	2,5/4,5
Liquid side / Gas side	mm (inch)	Φ6,35(1/4") / Φ9,52(3/8")	Φ6,35(1/4") / Φ12,7(1/2")
Room Temperature	Cooling	°C	16-32
Temperature	Heating	°C	0-30
Operation Temperature		°C	16-30
			16-30

Indoor		MNXI12HP24X	MNXI18HP24X
Cooling	Rated Capacity	Btu/h	12000
	Rated Capacity	W	3520
Heating	Rated Capacity	Btu/h	13000
	Rated Capacity	W	3810
Power supply	V-Ph-Hz	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Air flow (Hi/Mi/Lo)	m3/h	600/480/300	911/706/515
ESP	Rated	Pa	25
	Range	Pa	0-60
Sound pressure level (Hi/Mi/Lo)	dB(A)	34,5/32/30	42/39/35
Sound power level (Hi)	dB(A)	58,0	58,0
Indoor unit	Dimension (WxDxH)	mm	700x450x200
	Packing (WxDxH)	mm	860x540x275
	Net/Gross weight	kg	17,8/21,5
Liquid side / Gas side	mm(inch)	Φ6,35(1/4") / Φ9,52(3/8")	Φ6,35(1/4") / Φ12,7(1/2")
Temperature range	Cooling	°C	16-32
	Heating	°C	0-30
Operation Temperature	Indoor	°C	16-30
			16-30





LINEA COMMERCIALE MINOR MIX

MINOR MIX COMMERCIAL LINE



M-X012HP24X
M-X018HP24X



M-X024HP24X



M-X036HP24X
M-X036HP24P3X



M-X048HP24P3X
M-X060HP24P3X



COMBINAZIONE CON / MATCHING WHIT



LINEA CONSOLE
CONSOLE LINE



LINEA PAVIMENTO / SOFFITTO
CEILING & FLOOR LINE



UNITÀ COLONNA
FLOOR STANDING



LINEA CASSETTA
CASSETTE LINE



LINEA CANALIZZATA
DUCT LINE



Tecnologia Inverter
Inverter technology



Gas Refrigerante
Refrigerant Gas



Normativa 2002/95/CE
2002/95 / CE Regulation



Marcatura CE
CE Mark



Conto Termico 2.0
Heating Statement 2.0

Outdoor		M-X012HP24X	M-X018HP24X	M-X024HP24X	M-X036HP24X	M-X036HP24P3X	M-X048HP24P3X	M-X060HP24P3X
Power supply	V-Ph-Hz	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	380-415, 3, 50,	380-415, 3, 50,	380-415, 3, 50,
Max. input consumption	W	1850	2950	3700	5000	5000	6900	7500
Max. current	A	9,0	13,5	19,0	22,5	10,0	13,0	14,0
Outdoor air flow	m ³ /h	2200	2100	3500	4000	4000	7500	7500
Sound pressure level	dB(A)	53,6	56,0	60,0	63,0	63,0	63,5	64,0
Sound power level	dB(A)	65,0	69,0	69,0	70,0	70,0	74,0	75,0
Dimension (WxDxH)	mm	765x303x555	805x330x554	890x342x810	946x410x810	946x410x810	952x415x1333	952x415x1333
Packing (WxDxH)	mm	887x337x610	915x370x615	995x398x740	1090x500x885	1090x500x885	1095x495x1480	1095x495x1480
Net/Gross weight	Kg	26,6/29,0	32,5/35,2	43,9/46,9	66,9/71,5	80,5/85,0	130,7/118,3	107,0/121,2
Refrigerant data								
Refrigerant	Type		R32	R32	R32	R32	R32	R32
	GWP		675	675	675	675	675	675
Refrigerant piping	Charged quantity	kg	0,72	1,15	1,50	2,40	2,40	2,90
	Liquid side/ Gas side	mm (inch)	Φ6,35(1/4") / Φ9,52(3/8")	Φ6,35(1/4") / Φ12,7(1/2")	Φ9,52(3/8") / Φ15,9(5/8")	Φ9,52(3/8") / Φ15,9(5/8")	Φ9,52(3/8") / Φ15,9(5/8")	Φ9,52(3/8") / Φ15,9(5/8")
Refrigerant piping	Max. refrigerant pipe length	m	25,0	30,0	50,0	75,0	75,0	75,0
	Max. difference in level	m	10,0	20,0	25,0	30,0	30,0	30,0
	Precharge quantity	m	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	Additional FGAS	g/m	12,0	12,0	24,0	24,0	24,0	24,0
Temp. range	Cooling	°C	-15 ~ 50	-15 ~ 50	-15 ~ 50	-15 ~ 50	-15 ~ 50	-15 ~ 50
	Heating	°C	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24



LINEA COMMERCIALE PAVIMENTO & SOFFITTO

CEILING & FLOOR COMMERCIAL LINE



CARATTERISTICHE / CHARACTERISTICS

- Facile pulizia e manutenzione: le differenti parti dell'unità sono facilmente accessibili e removibili
Easy cleaning and maintenance: the different parts of the unit are easily accessible and removable
- Ampio range di diffusione dell'aria: la distribuzione del flusso d'aria è multidirezionale, in modo da distribuire il freddo ed il caldo nella maniera più uniforme possibile, garantendo il massimo comfort
Wide range of air diffusion: the distribution of the air flow is multidirectional, so as to distribute the cold and heat in the most uniform way possible, thus ensuring maximum comfort



Tecnologia Inverter
Inverter technology



Gas Refrigerante
Refrigerant Gas



Normativa 2002/95/CE
2002/95 / CE Regulation



Marcatura CE
CE Mark



Conto Termico 2.0
Heating Statement 2.0



Indoor Match with OU		MFXI12HP24X M-X012HP24X	MFXI18HP24X M-X018HP24X	MFXI24HP24X M-X024HP24X	MFXI36HP24X M-X036HP24X	MFXI48HP24X M-X036HP24P3X	MFXI48HP24X M-X048HP24P3X	MFXI60HP24X M-X060HP24P3X	
Cooling	Rated Capacity [min-max]	Btu/h [2627-13559]	12000 [9250-20000]	18000 [10990-26500]	24000 [10990-26500]	36000 [9300-40200]	36000 [9300-39000]	48000 [12000-52000]	54000 [14000-57000]
	Rated Capacity [min-max]	kW [0,77-3,97]	3,52 [2,71-5,86]	5,28 [2,71-5,86]	7,03 [3,22-7,77]	10,55 [2,73-11,78]	10,55 [2,73-11,43]	14,07 [3,52-15,24]	15,83 [4,10-16,71]
	Power input [min-max]	W	1020 [174-1333]	1450 [670-2027]	2300 [747-2930]	4000 [890-4300]	3900 [900-4250]	5000 [900-5950]	5650 [1100-6650]
	EER		3,45	3,64	3,06	2,63	2,71	2,81	2,80
	Pdesign	kW	3,5	5,3	7,0	10,5	10,5	14,0	15,9
	SEER	W/W	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
Heating	Energy Efficiency Class		A++						
	Rated Capacity [min-max]	Btu/h [1568-14842]	13000 [8250-21500]	19000 [8250-21500]	26000 [9280-28285]	40000 [9500-43600]	40000 [9600-43600]	55000 [14000-58000]	62000 [15000-67000]
	Rated Capacity [min-max]	kW [0,46-4,35]	3,81 [2,42-6,30]	5,57 [2,42-6,30]	7,62 [2,72-8,29]	11,72 [2,81-12,78]	11,72 [2,78-12,78]	16,12 [4,10-17,00]	18,17 [4,40-19,64]
	Power input [min-max]	W	1090 [149-1418]	1500 [540-1640]	2050 [650-2850]	3350 [780-3950]	3350 [800-3950]	5100 [1000-6050]	6050 [1050-7100]
	COP		3,5	3,71	3,72	3,50	3,50	3,16	3,00
	Pdesign	kW	2,6	4,1	5,4	8,7	9,0	11,5	11,9
	SCOP (Average)	W/W	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	Energy Efficiency Class (Average)		A+						
	Pdesign (Warmer)	kW	3,4	5,0	4,9	10,7	9,2	12,5	12,6
	SCOP (Warmer)	W/W	5,1	5,1	5,0	4,9	5,1	4,8	5,1
	Energy Efficiency Class (Warmer)		A+++	A+++	A++	A++	A++	A++	A++
	Power supply	V Hz,Ph	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
	Air flow (Hi/Mi/Lo)	m ³ /h	550/466/386	958/839/723	1192/1023/853	1955/1728/1504	1955/1728/1504	2100/1850/1600	2200/1950/1650
	Sound pressure level (Hi/Mi/Lo)	dB(A)	41,5/38/33,5	44/41/37	51/47/43	51/47,5/45	51,5/48/45	53/50/46	55/52/48
	Sound power level	dB(A)	58,0	59,0	55,0	65,0	65,0	67	67,0
	Dimension (W x D x H) (body)	mm	700x600x210	1068x675x235	1068x675x235	1650x675x235	1650x675x235	1650x675x235	1650x675x235
	Packing (W x D x H) (body)	mm	780x685x300	1145x755x318	1145x755x318	1725x755x318	1725x755x318	1725x755x318	1725x755x318
	Net/Gross weight	kg	14,6/18,1	28/33,3	28/33,1	41,5/48	41,5/48	41,7/48,5	42,3/49,2
	Drainage water pipe diameter	mm	ODΦ16	ODΦ25	ODΦ25	ODΦ25	ODΦ25	ODΦ25	ODΦ25
	Refrigerant piping	mm (inch)	Φ6,35(1/4") / Φ9,52(3/8")	Φ6,35(1/4") / Φ9,52(3/8")	Φ9,52(3/8") / Φ12,7(1/2")	Φ9,52(3/8") / Φ12,7(1/2")	Φ9,52(3/8") / Φ15,9(5/8")	Φ9,52(3/8") / Φ15,9(5/8")	Φ9,52(3/8") / Φ15,9(5/8")
	Operation temperature	°C	16-30	16-30	16-30	16-30	16-30	16-30	16-30
	Temp. range	Cooling	°C	16-32	16-32	16-32	16-32	16-32	16-32
		Heating	°C	0-30	0-30	0-30	0-30	0-30	0-30



LINEA COMMERCIALE CASSETTA

CASSETTE COMMERCIAL LINE



CARATTERISTICHE / CHARACTERISTICS

- Distribuzione dell'aria a 360°
360° air distribution
- Pompa scarico condensa integrata
Integrated condensate drain pump
- Predisposizione per ingresso aria di rinnovo
Predisposition for fresh air inlet
- Predisposizione per immissione dell'aria in locale attiguo mediante
canalizzazione
Predisposition for introduction of air into an adjacent room



Tecnologia Inverter
Inverter technology



Gas Refrigerante
Refrigerant Gas



Normativa 2002/95/CE
2002/95/CE Regulation



Marcatura CE
CE Mark



Conto Termico 2.0
Heating Statement 2.0

**MXXI12HP24X
MXXI18HP24X**



STANDARD



**MXXI24HP24X
MXXI36HP24X
MXXI48HP24X
MXXI60HP24X**

Indoor Match with OU		MXXI12HP24X M-X012HP24X	MXXI18HP24X M-X018HP24X	MXXI24HP24X M-X024HP24X	MXXI36HP24X M-X036HP24X	MXXI36HP24X M-X036HP24XP3	MXXI48HP24X M-X048HP24P3X	MXXI60HP24X M-X060HP24P3X	
Cooling	Rated Capacity [min-max]	Btu/h	12000 (2897-14020)	18000 (9900-19064)	24000 (11263-27000)	36000 (9200-39000)	36000 (9200-39000)	48000 (12000-54000)	52000 (14000-57000)
	Rated Capacity [min-max]	kW	3,52 [0,85-4,11]	5,28 [2,90-5,59]	7,03 [3,30-7,91]	10,55 [2,70-11,43]	10,55 [2,70-11,43]	14,07 [3,52-15,83]	15,24 [4,10-16,71]
	Power input [min-max]	W	1010 [168-1434]	1633 [720-2088]	2320 [780-2748]	3950 [900-4200]	4000 [890-4150]	4650 [800-5900]	5000 [980-6200]
	EER		3,48	3,23	3,03	2,67	2,64	3,03	3,05
	Pdesignc	kW	3,5	5,3	7,0	10,5	10,5	14	15,3
	SEER	W/W	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
Heating	Energy Efficiency Class		A++						
	Rated Capacity [min-max]	Btu/h	13000 [1604-14705]	19000 [8100-20800]	26000 [9577-30500]	38000 [9500-42000]	38000 [9500-43200]	55000 [14000-59000]	62000 [15000-68000]
	Rated Capacity [min-max]	kW	3,81 [0,47-4,31]	5,57 [2,37-6,10]	7,62 [2,81-8,94]	11,14 [2,78-12,30]	11,14 [2,78-12,66]	16,12 [4,10-17,29]	18,17 [4,40-19,93]
	Power input [min-max]	W	1019 [124-1376]	1540 [700-1930]	1900 [610-2700]	3000 [800-3950]	3000 [780-4000]	4580 [900-5500]	5550 [1020-6700]
	COP		3,74	3,62	4,01	3,71	3,71	3,52	3,27
	Pdesignh [Average]	kW	2,7	4,2	6,0	8,5	8,2	11,2	11,9
	SCOP [Average]	W/W	4	4	4	4	4	4	4
	Energy Efficiency Class [Average]		A+						
	Pdesignh [Warmer]	kW	3,3	5,4	6,3	10,1	10,1	12	12,5
	SCOP [Warmer]	W/W	5,1	4,8	5,1	5,1	5	5	5,1
	Energy Efficiency Class [Warmer]		A+++	A++	A+++	A+++	A++	A++	A+++
	Power supply (Indoor)	V Hz,Ph	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
	Air flow (Hi/Mi/Lo)	m3/h	569/485/389	680/584/479	1247/1118/992	1700/1530/1300	1700/1530/1300	1900/1750/1600	2000/1850/1650
	Sound pressure level (Hi/Mi/Lo)	dB(A)	42/37,5/34,5	45,4/44/39	50/47,5/42	51/48/46	51,0/49,0/46,0	52,5/50,5/48	54,5/52/49,5
	Sound power level	dB(A)	57,0	59,0	59,0	64	64	66	66,0
	Dimension (Wx Dx H)[body]	mm	570x570x260	570x570x260	830x830x205	830x830x205	830x830x205	830x830x287	830x830x287
	Packing (Wx Dx H) [body]	mm	655x655x290	655x655x290	910x910x250	910x910x290	910x910x290	910x910x330	910x910x330
	Dimension (Wx Dx H) [panel]	mm	647x647x50	647x647x50	950x950x55	950x950x55	950x950x55	950x950x55	950x950x55
	Packing (Wx Dx H) [panel]	mm	715x715x123	715x715x123	1035x1035x90	1035x1035x90	1035x1035x90	1035x1035x90	1035x1035x90
	Net/Gross weight (body)	kg	16,3/20,4	16/20,6	21,6/25,4	27,2/31,2	27,2/31,2	29,3/33,5	29,3/33,5
	Net/Gross weight [panel]	kg	2,5/4,5	2,5/4,5	6/9	6/9	6/9	6/9	6/9
	Drainage water pipe dia,	mm	ODΦ25						
	Refrigerant	Liquid side/ Gas side	Φ6,35(1/4") / Φ9,52(3/8")	Φ6,35/ Φ12,7(1/4" / 1/2")	Φ9,52(3/8") / Φ15,9(5/8")				
	Operation temperature	°C	16-30	16-30	16-30	16-30	16-30	16-30	16-30
	Temp. range	Cooling	°C	16-32	16-32	16-32	16-32	16-32	16-32
		Heating	°C	0-30	0-30	0-30	0-30	0-30	0-30



LINEA COMMERCIALE CANALIZZATA

DUCT COMMERCIAL LINE



CARATTERISTICHE / CHARACTERISTICS

- Prevalenza disponibile fino a 160 Pa
Static pressure available up to 160 Pa
- Possibilità di impostare una differente prevalenza utile tramite comando a filo per ottimizzare la portata d'aria immessa in ambiente
Different set useful head by means of a wired control in order to optimize the air flow into the environment
- Pannello a muro di serie con ampio display per un controllo completo dell'unità
Standard wall panel with large display for complete control of the unit
- Pompa scarico condensa integrata
Integrated condensate drain pump



Tecnologia Inverter
Inverter technology



Gas Refrigerante
Refrigerant Gas



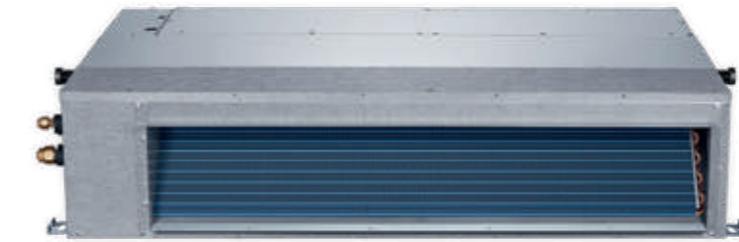
Normativa 2002/95/CE
2002/95 / CE Regulation



Marcatura CE
CE Mark



Conto Termico 2.0
Heating Statement 2.0



STANDARD

Indoor Match with OU		MNXI12HP24X M-X012HP24X	MNXI18HP24X M-X018HP24X	MNXI24HP24X M-X024HP24X	MNXI36HP24X M-X036HP24X	MNXI36HP24X M-X036HP24P3X	MNXI48HP24X M-X048HP24P3X	MNXI60HP24X M-X060HP24P3X	
Cooling	Rated Capacity [min-max]	Btu/h (1800-13607)	12000 (8700-20000)	18000 (11180-27830)	24000 (9400-38000)	36000 (9300-40200)	36000 (890-4200)	48000 (12000-53000)	52000 (14000-59000)
	Rated Capacity [min-max]	kW [0,53-3,99]	3,52 [2,55-5,86]	5,28 [3,28-8,16]	7,03 [2,75-11,14]	10,55 [2,73-11,78]	10,55 [3,52-15,53]	14,07 [4,10-17,29]	
	Power input [min-max]	W [155-1373]	1053 [710-2150]	1530 [750-2960]	2190 [900-4150]	3950 [890-4200]	4000 [880-6000]	4800 [1030-6650]	
	EER		3,34	3,45	3,21	2,67	2,64	2,93	
	Pdesignc	kW	3,5	5,3	7,0	10,5	10,5	15,3	
	SEER	W/W	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	
Heating	Energy Efficiency Class		A++	A++	A++	A++	A++	A++	
	Rated Capacity [min-max]	Btu/h (3400-14975)	13000 [7500-21000]	19000 [9580-28954]	26000 [9500-43600]	40000 [9500-43800]	40000 [14000-62000]	55000 [15000-70000]	
	Rated Capacity [min-max]	kW [1,00-4,39]	3,81 [2,20-6,15]	5,57 [2,81-8,49]	7,62 [2,78-12,78]	11,72 [2,78-12,84]	11,72 [4,10-18,17]	16,12 [4,40-20,52]	
	Power input [min-max]	W [302-1390]	1028 [740-1760]	1503 [640-2580]	1900 [800-3950]	3250 [780-4000]	3250 [950-5700]	4500 [950-6600]	
	COP		3,71	3,71	4,01	3,61	3,61	3,59	
	Pdesignh [Average]	kW	2,6	4,3	5,4	8,4	8,8	11,5	
	SCOP [Average]	W/W	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
	Energy Efficiency Class [Average]		A+	A+	A+	A+	A+	A+	
	Pdesignh [Warmer]	kW	3,4	5,2	6,0	9,8	10,0	11,5	
	SCOP [Warmer]	W/W	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	
	Energy Efficiency Class [Warmer]		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	
	Power supply (Indoor)	V Hz,Ph	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	
	Air flow [Hi/Mi/Lo]	m3/h	600/480/300	911/706.3/515.2	1229/1035/825.1	2100/1800/1500	2100/1800/1500	2400/2040/1680	
	External Static Pressure - Rated	Pa	25	25	25	37	37	50	
	External Static Pressure - Range	Pa	0-60	0-100	0-160	0-160	0-160	0-160	
	Sound pressure level [Hi/Mi/Lo]	dB(A)	34,5/32/30	42/39/35	49/46/41	50/48/46	50,5/49/47	51,5/49/47	
	Sound power level	dB(A)	58,0	58,0	62,0	61,0	61,0	66,0	
	Dimension [Wx Dx H]	mm	700x506x200	880x674x210	1100x774x249	1360x774x249	1360x774x249	1200x874x300	
	Packing [Wx Dx H]	mm	860x540x285	1070x725x280	1305x805x315	1570x805x330	1570x805x330	1405x915x365	
	Net/Gross weight	kg	17,8/21,5	24,4/29,6	32,3/39,1	40,5/48,2	40,5/48,2	47,6/55,8	
	Drainage water pipe dia.	mm	ODΦ25	ODΦ25	ODΦ25	ODΦ25	ODΦ25	ODΦ25	
	Refrigerant	Liquid side/ Gas side	mm (inch)	Φ6,35(1/4") / Φ9,52(3/8")	Φ6,35/ Φ12,7(1/4"/1/2")	Φ9,52(3/8") / Φ15,9(5/8")	Φ9,52(3/8") / Φ15,9(5/8")	Φ9,52(3/8") / Φ15,9(5/8")	
	Operation temperature	°C	16-30	16-30	16-30	16-30	16-30	16-30	
	Temperature range	Cooling Heating	°C	16-32 0-30	16-32 0-30	16-32 0-30	16-32 0-30	16-32 0-30	



LINEA COMMERCIALE COLONNA

FLOOR STANDING COMMERCIAL LINE



CARATTERISTICHE / CHARACTERISTICS

- Design moderno
Modern design
- Ampio range di funzionamento
Wide operating range
- Ampio angolo di distribuzione dell'aria
Wide distribution angle



Tecnologia Inverter
Inverter technology



Gas Refrigerante
Refrigerant Gas



Normativa 2002/95/CE
2002/95 / CE Regulation



Marcatura CE
CE Mark



STANDARD

Indoor Match with OU		MUXI5HP24 M-X048HP24P3	
Cooling	Rated Capacity [min-max]	Btu/h	48000 (16917-52749)
	Rated Capacity [min-max]	kW	14,07 (4,96-15,47)
	Power input [min-max]	W	4950 (1158-5909)
	EER		2,84
	Pdesignc	kW	14,6
	SEER	W/W	6,1
	Energy Efficiency Class		A++
Heating	Rated Capacity [min-max]	Btu/h	55000 (15000-63081)
	Rated Capacity [min-max]	kW	16,12 (4,40-18,50)
	Power input [min-max]	W	5200 (1022-6200)
	COP		3,10
	Pdesignh (Average)	kW	11,0
	SCOP (Average)	W/W	4,0
	Energy Efficiency Class (Average)		A+
	Pdesignh (Warmer)	kW	11,8
	SCOP (Warmer)	W/W	5,1
	Energy Efficiency Class (Warmer)		A+++
	Power supply (Indoor)	V, Hz, Ph	220-240V,50Hz,1Ph
	Air flow (Hi/Mi/Lo)	m3/h	2413/2222/2027
Indoor unit	Sound pressure level (Hi/Mi/Lo)	dB(A)	55/53/51,5
	Sound power level	dB(A)	66
	Dimension (WxDxH)	mm	629x456x1935
Refrigerant	Packing (WxDxH)	mm	2055x750x575
	Net/Gross weight	Kg	58,4 / 77,1
	Liquid side/ Gas side	mm (inch)	Φ9,52(3,8") / Φ15,9(5/8")
Temperature range	Cooling	°C	17-32
	Heating	°C	0-30



LINEA SENZA UNITÀ ESTERNA

NO OUTDOOR UNIT LINE



CARATTERISTICHE / CHARACTERISTICS

- Unica unità interna
Only one indoor unit
- Circuito refrigerante ermetico
Hermetic refrigerant circuit
- Foratura per ingresso ed espulsione aria
Drilling for air inlet and expulsion
- Alta silenziosità
High silent
- Dimensioni compatte
Compact size
- Facile installazione e manutenzione
Easy installation and maintenance
- Possibilità d'uso come fancoil per NODS10HP
Possibility of use like fancoil for NODS10HP



Gas Refrigerante
Refrigerant Gas



Normativa 2002/95/CE
2002/95/CE Regulation



Marcatura CE
CE Mark

NODS10HP
NODS12HP



NOD10HP
NOD12HP

STANDARD

	Outdoor	NOD10HP	NOD12HP	NODS10HP*	NODS12HP
Cooling	Rated Capacity	Btu/h	8200	9400	9000
	Rated Capacity	kW	2410	2750	2630
	Power Input	W	862	1050	981
	EER	W/W	2,79	2,61	2,67
	Energy Efficiency Class		A	A	A
Heating	Rated Capacity	Btu/h	8000	8700	9300
	Rated Capacity	kW	2350	2550	2730
	Power input	W	750	800	880
	COP	W/W	3,10	3,10	3,10
	Energy Efficiency Class		A	A	A
Moisture Removal					
Power supply					
Air flow					
Sound power level (Hi)					
Electrical heater					
Heating fancoil capacity					
Dimension (WxDxH)					
Packing (WxDxH)					
Net/Gross weight					
Wall hole diameter					
Refrigerant data					
Refrigerant	Type		R32	R32	R32
	GWP		675	675	675
	Charged quantity	kg	0,40	0,41	0,46
	Temperature range (cooling/heating)	°C	18-30	18-30	18-30
Outdoor working cond					
-15~50					

*NODS10HP:

Grazie alla sua batteria ad acqua interna può sostituire il termosifone di casa e funzionare come un normale fan coils.
Thanks to its internal water coil, it can replace the home radiator and work like a normal fan coil.



LINEA MONOBLOCCO PORTATILI

PORTABLE LINE



CARATTERISTICHE / CHARACTERISTICS

- Display digitale che facilita la scelta di funzioni e programmi
Digital display that facilitates the choice of functions and programs
- Remote control di serie
Standard remote control
- Standby 0,5W: alto risparmio energetico
Standby 0,5W: high energy saving
- Scarico condensa con doppia uscita
Double outlet for the condensate drain
- Funzionamento anche in pompa di calore
Heat pumps operation



Gas Refrigerante
Refrigerant Gas



Marcatura CE
CE Mark

MPH7CQ24
MPH9CQ24



STANDARD



MPD10CQ24
MPD12CQ24
MPD12HQ24

Model		MPH7CQ24	MPH9CQ24	MPD10CQ24	MPD12CQ24	MPD12HQ24
Cooling	Capacity	Btu/h	7000	9000	10000	12000
	Input	W	755	1000	945	1350
	EER	W/W	2,70	2,60	3,10	2,60
	Energy Efficiency Class		A	A	A+	A
Heating	Capacity	Btu/h	\	\	\	10000
	Input	W	\	\	\	1045
	COP	W/W	\	\	\	2,8
	Energy Efficiency Class (Average)		\	\	\	A+
Moisture Removal		L/h	1,79	2,12	3,01	3,51
Rated input consumption		W	960	1280	1150	1600
Rated current		A	5,0	6,2	6,0	8,0
Starting current		A	13,0	20,0	20,0	25,0
Power supply		Ph-V-Hz	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Air flow (Hi/Mi/Lo)		m3/h	319/-/213	295/-/195	420/370/355	420/370/355
Sound pressure level (Hi/Mi/Lo)		dB(A)	52,5/-/47	51,9/-/46,9	51,7/50,4/50	52/51/50,5
Sound power level (Hi)		dB(A)	63,0	63,0	62,0	63,0
Power consumption in standby mode		W	0,5	0,5	0,5	0,5
Dimension (WxDxH)		mm	355x345x703	355x345x703	467x397x765	467x397x765
Packing (WxDxH)		mm	400x390x880	400x390x880	515x440x890	515x440x890
Net/Gross weight		Kg	22,5/25,5	25,3/28,1	31,8/35,7	33/36,5
Refrigerant data						
Refrige- rant	Type		R290	R290	R290	R290
	GWP		3	3	3	3
Charged quantity		kg	0,13	0,17	0,2	0,22
Design pressure		MPa	2,6/1,0	2,6/1,0	2,6/1,0	2,6/1,0
Temperature range (cooling/heating)		°C	17-35	17-35	17-35	17-35/5-30



LINEA DEUMIDIFICATORI

DEHUMIDIFIERS LINE



CARATTERISTICHE / CHARACTERISTICS

- Elevata capacità di deumidificazione
High dehumidification capacity
- Alta silenziosità
High silent
- Facilmente posizionabile
Easy installation
- Facilità di manutenzione e pulizia
Easy maintenance



Gas Refrigerante
Refrigerant Gas



Gas Refrigerante
Refrigerant Gas



Marcatura CE
CE Mark

LINEA BARRIERE D'ARIA

AIR CURTAINS LINE

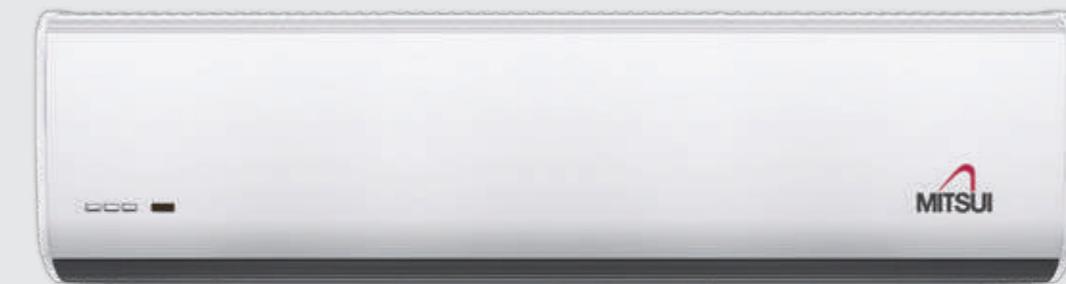


CARATTERISTICHE / CHARACTERISTICS

- Riduzione scambio termico tra ambiente interno ed esterno
Reduction of heat exchange between internal and external environment
- Riduce l'entrata degli inquinanti nell'ambiente
Reduces the entry of pollutants into the environment
- Remote control di serie
Standard remote control



Marcatura CE
CE Mark



STANDARD

Model	DT12M19	DT20M19	DT35M19
Dehumidification capacity*	L/Day	12	19,3
Dehumidification capacity**	L/Day	5,5	10
Power Supply	V-Hz-Ph	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Air flow (Hi/Lo)	m3/H	140-180	170-240
Electrical power consumption	W	250	370
Sound level	dB(A)	42,0	48,0
Type of refrigerant		R134A	R134A
Tank capacity	L	2,3	4
Dimensions (WxHxD)	mm	250x500x240	300x586x300
Weight	kg	14	19
			24,5

* Tin = 35°C, 80% R.H.

** Tin = 27°C, 60% R.H.

Model	MC90CFT	MC120CFT	MC150CFT	MC180CFT	MC200CFT
Power Supply	V-Ph-Hz	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Nominal air flow (Hi-Lo)	m3/h	950/750	1350/1050	1700/1350	2050/1600
Air velocity (Hi-Lo)	m/s	14,5 / 11,5	14,5 / 11,5	14,5 / 11,5	14,5 / 11,5
Power	W	200/170	260/230	330/300	390/360
Fan	-	Centrifugal	Centrifugal	Centrifugal	Centrifugal
Max. sound level (Hi-Lo)	dB(A)	51 / 48	52 / 49	54 / 52	56 / 53
Dimensions (WxHxL)	mm	900x198x215	1200x198x215	1500x198x215	2000x198x215
Packing (WxHxL)	mm	950x260x260	1250x260x260	1550x260x260	1850x260x260
Weight	kg	12,0	14,5	18	21,5

CORSI DI FORMAZIONE E CENTRI ASSISTENZA

TRAINING COURSES AND ASSISTANCE CENTRES

IT

Mitsui si attiva costantemente per formare i suoi distributori, progettisti ed installatori. La formazione del personale è per Mitsui priorità ed investimento prezioso. Promuovere la preparazione del nostro staff è essenziale per fornire un servizio adeguato e rispondente ad ogni richiesta ed esigenza dell'utente finale. Tale formazione avviene presso l'azienda stessa, ad opera di personale qualificato. Questo permette di avere a disposizione un'ampia gamma di apparecchiature, in modo da ottenere un approccio tecnico/operativo orientato alla risoluzione di quesiti e problematiche. La formazione risulta quindi imprescindibile al fine di migliorare le prestazioni dei prodotti, la vita operativa dell'impianto, consentire una riduzione dei costi di esercizio e soddisfare le esigenze del cliente. Mitsui ha inoltre creato negli anni una rete capillare di partner professionisti e centri di assistenza dislocati in tutta Italia per offrire una assistenza tecnica nel più breve tempo possibile.

EN

Mitsui is constantly engaged in training its distributors, designers and installers. Personnel training is a priority for Mitsui and a precious investment. Enhancing the expertise of our staff is essential to provide an adequate service capable of fulfilling the end user's needs and requests. Training is carried out at the company, by qualified personnel. This system allows for having a broad range of equipment, in order to obtain a technical/operational approach oriented to the resolution of questions and problems. Training is therefore indispensable to improve product performance, extend the service life of the system, reduce the operating costs and satisfy the customer's needs. Furthermore, for years Mitsui has been running an extensive network of professional partners and assistance centres scattered throughout Italy, to offer adequate technical assistance in the shortest possible time.

FR

Mitsui œuvre constamment pour former ses distributeurs, concepteurs et installateurs. La formation du personnel est la priorité pour Mitsui et constitue un précieux investissement. Promouvoir la préparation de notre personnel est essentiel afin de fournir un service approprié et répondant à toutes les exigences de l'utilisateur final. Cette formation a lieu au sein de l'entreprise, par un personnel qualifié.





Cela permet d'avoir à disposition une large gamme d'équipements, afin d'obtenir une approche technique/opérationnelle orientée vers la résolution des questions et des problèmes. La formation est donc indispensable pour améliorer les performances des produits, la durée de fonctionnement du système, permettre une réduction des coûts d'exploitation et répondre aux exigences de la clientèle. Mitsui a également créé au fil des ans un vaste réseau de partenaires professionnels et de centres d'assistance répartis sur tout le territoire italien afin d'offrir une assistance technique appropriée le plus rapidement possible.

DE

Mitsui arbeitet ständig daran, seine Händler, Planer und Installateure auszubilden. Die Schulung der Mitarbeiter ist für Mitsui eine Priorität und eine wertvolle Investition. Die Vorbereitung unserer Mitarbeiter ist unerlässlich, um einen angemessenen Service zu bieten, der allen Anfragen und Bedürfnissen des Endverbrauchers gerecht wird. Die Schulung findet im Unternehmen durch qualifizierte Fachkräfte statt. Dies ermöglicht es uns, von einer Vielfalt von Geräten Gebrauch zu machen, um einen technisch/operativen Ansatz zu erhalten, der auf die Lösung von Fragen und Problemen ausgerichtet ist. Schulungen sind daher unerlässlich, um die Leistung der Produkte und die Lebensdauer der Anlage zu verbessern,

die Betriebskosten zu senken und die Kundenbedürfnisse optimal zu erfüllen. Mitsui hat im Laufe der Jahre zudem ein engmaschiges Netz von professionellen Partnern und undendienststellen in ganz Italien aufgebaut, um in kürzester Zeit angemessene technische Unterstützung und After-Sale-Service zu bieten.

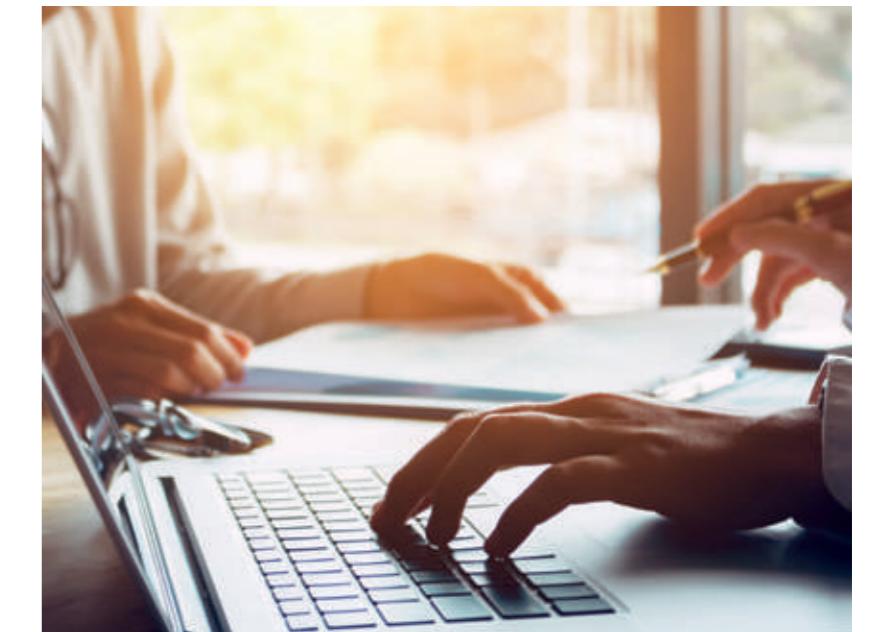
ES

Mitsui trabaja constantemente para formar a sus distribuidores, proyectistas e instaladores. La formación del personal es para Mitsui una prioridad y una inversión preciosa. Promover la preparación de nuestro personal es esencial para suministrar un servicio adecuado que responda a todas las exigencias del usuario final. La formación es desarrollada dentro de la empresa por profesionales cualificados. Esto permite tener a disposición una amplia gama de equipos, a fin de obtener un enfoque técnico/operativo orientado a la resolución de cuestiones y problemas. La formación resulta imprescindible para mejorar las prestaciones de los productos, prolongar la vida operativa del sistema, permitir una reducción de los costes de funcionamiento y colmar las necesidades del cliente. Mitsui ha creado a lo largo de los años una red capilar de colaboradores profesionales y centros de asistencia en toda Italia, para asegurar un servicio técnico adecuado en el menor tiempo posible.



PT

Mitsui está constantemente pronta para formar os seus distribuidores, designers e instaladores. A formação de pessoal é uma prioridade e um investimento valioso para a Mitsui. Promover a preparação da nossa equipa é essencial para prestar um serviço adequado que satisfaça todas as necessidades e exigências do utilizador final. Esta formação é realizada na própria empresa, por pessoal qualificado. Isto permite dispor de uma ampla gama de equipamentos, a fim de obter uma abordagem técnica/operacional orientada para a resolução de questões e problemas. A formação é pois essencial para melhorar o desempenho dos produtos e a vida útil do sistema e permitir uma redução dos custos de funcionamento e satisfazer as exigências do cliente. A Mitsui também criou ao longo dos anos uma ampla rede de parceiros profissionais e centros de serviços de assistência localizados em toda a Itália para oferecer assistência técnica adequada no tempo mais breve possível.



IT_

Avisiamo i gentili lettori che per la politica aziendale di continua evoluzione dei prodotti, l'azienda si riserva di apportare in qualsiasi momento, senza obbligo di preavviso, le modifiche necessarie al miglioramento di caratteristiche, di dati e sulle immagini di prodotti ed accessori. Per esigenze grafiche i colori dei prodotti rappresentati potrebbero differire dalla realtà. Questo catalogo è stato creato a solo scopo informativo. L'azienda declina ogni responsabilità in caso di progettazione o installazione scorretta basata su spiegazioni e specifiche tecniche riportate in questo catalogo. Per qualunque operazione fare riferimento al manuale di installazione. È inoltre vietata la riproduzione, se pur parziale, di testi e immagini contenute in questo catalogo.

In caso di manovra scorretta da parte dell'utente sull'apparecchio e conseguente fuoriuscita di gas refrigerante nell'atmosfera (che contribuisce al cambiamento climatico) raccomandiamo di rivolgersi nel più breve tempo possibile a personale qualificato per il ripristino delle condizioni iniziali.

EN_

Please note that by effect of its policy of ongoing product improvement, the company reserves the right to make the necessary changes at any time and without prior notice to improve the characteristics, data and images of the products and accessories. For graphic reasons, the colours of the products may differ from the original. This catalog was created for informative purposes. The company declines all liability in case of incorrect design or installation based on explanations and technical specifications appearing in this catalog. For any operation, please refer to the installation manual. Furthermore, it is forbidden to reproduce, even partially, any texts and images contained in this catalog.

In case of an incorrect manoeuvre by the user on the appliance and the resulting leakage of refrigerant gas into the environment (which contributes to climate change), we recommend contacting qualified personnel as soon as possible to restore the initial conditions.





AMG S.p.A.
Via Delle Arti e dei Mestieri, 1/3
36030 S. Vito di Leguzzano (VI)
Tel. +39 0445 519933
Fax +39 0445 519034
P.I. e C.F. 02488430246
www.amg-spa.com
info@amg-spa.com

www.mitsuiairconditioner.com