

THE SPRAY DRYER RANGE - LINHA DE ATOMIZADORES

spray dry ers



SACMI

ENDLESS INNOVATION SINCE 1919

Spray dryers

A 3D rendering of a large industrial spray dryer. The machine consists of a tall cylindrical main chamber with a conical bottom section, supported by a metal frame. A large curved duct is attached to the top left. The entire unit is mounted on a platform with a walkway and railings. Three callout boxes with white borders and lines pointing to specific parts of the machine provide technical details in English and Portuguese.

HOT AIR INJECTION SYSTEM

Central diffuser or tangential distributor (-5% consumption)

SISTEMA DE INJEÇÃO DE AR QUENTE

Difusor central ou distribuidor tangencial (-5% de consumo)

HEAT RECOVERY

Recovery intakes

RECUPERAÇÃO TÉRMICA

Entradas de recuperação técnica

AUTOMATIC LANCES

Fully customizable slip injection system

LANÇAS AUTOMÁTICAS

Sistema de injeção da barbotina totalmente personalizável



MORE PRODUCTIVE

Up to 90 t/h of spray-dried powder and the lowest operating costs in the industry.

Our machines are tested on all raw materials from around the world.

MAIS PRODUTIVOS

Até 90 t/h de pó atomizado e os menores custos operacionais do setor.

Nossas máquinas são testadas em todas as matérias-primas em todo o mundo.



MORE CONNECTED

All our spray dryers connect to HERE, the platform that maximizes the potential of Digital Manufacturing 4.0.

Other features include system automation logic and all the most innovative feedback-driven production control systems.

MAIS CONECTADOS

Todos os nossos pulverizadores são conectados ao HERE, a plataforma que maximiza o potencial do Digital Manufacturing 4.0.

As lógicas de automação da fábrica são cobertas e todos os sistemas de controle de produção de feedback mais avançados estão previstos.



MORE SUSTAINABLE

Lowest energy consumption on the market.

Extreme adaptability: SACMI spray dryers let you optimize machine settings and focus on the customer's final goal.

Advanced technology allows these machines to produce fewer fine powders, consequently reducing waste.

MAIS SUSTENTÁVEIS

O menor consumo de energia do mercado.

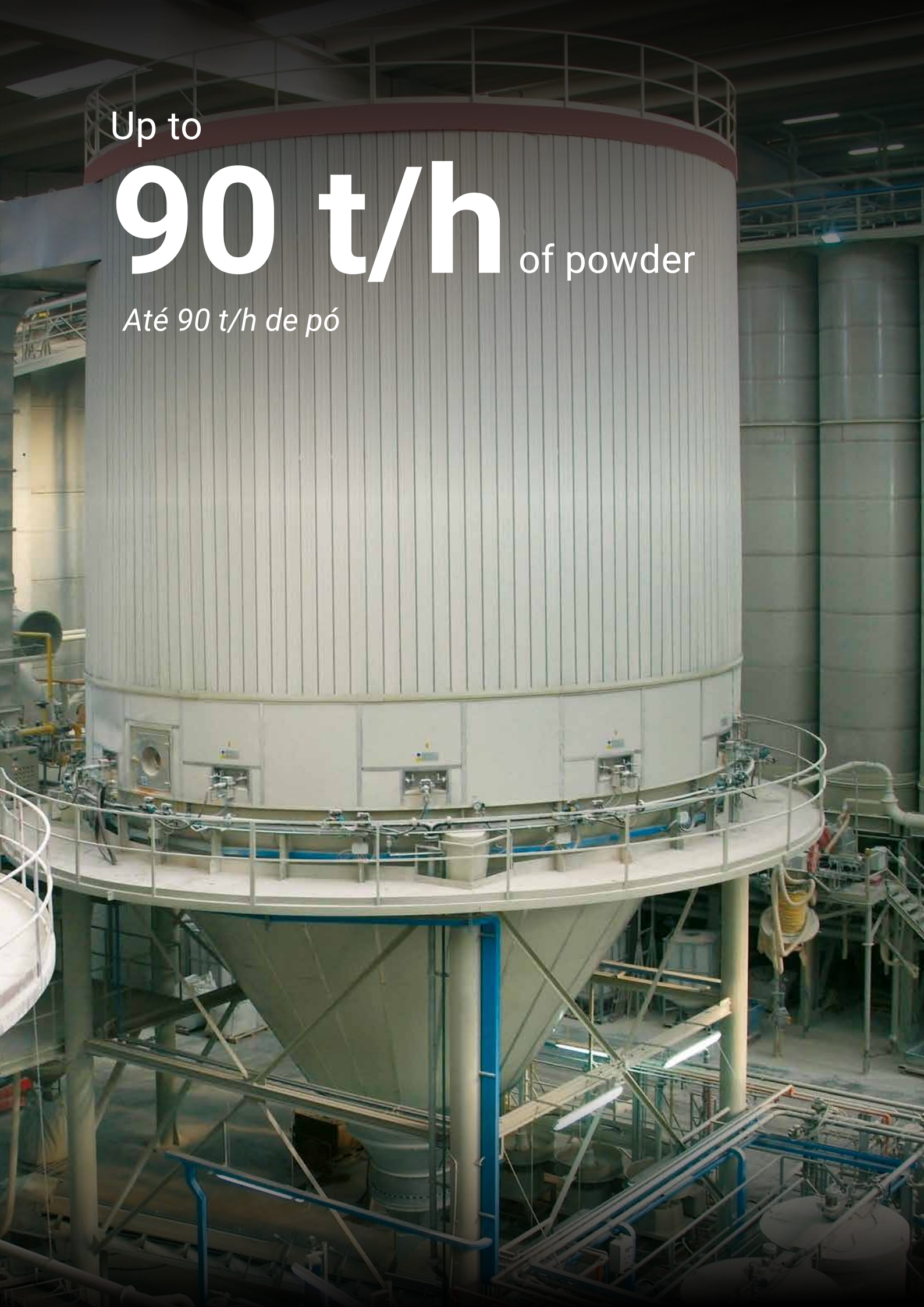
Extrema adaptabilidade: os pulverizadores SACMI permitem a configuração ideal da máquina com foco máximo no objetivo final do cliente.

Graças a soluções tecnológicas avançadas, essas máquinas são capazes de produzir menos poeira fina, resultando em menos desperdício.

Up to

90 t/h of powder

Até 90 t/h de pó



More productive and flexible



High productivity: up to 1345 t/d of spray-dried powder (slip at 34%, spray-dried powder 7%, 22 h/d of work).

Extreme variety: SACMI spray dryers are tested on all products and raw materials from around the world, non-tile applications included.

Waste reduction: cutting-edge technological solutions and a wide range of machine adjustment/control options ensure products of extremely consistent quality over time. This leads to less waste at the pressing and firing stages.

SACMI spray dryers have the most efficient ceramic powder production technology on the market. Our machines can operate at maximum efficiency across a broad range of product types, with users always having complete control over the final result. SACMI spray dryers also set the standard in markets beyond the ceramic sector.

Mais produtivos e flexíveis



Alta produtividade: até 1345 t/g de pó atomizado (34% de barbotina, 7% atomizado, 22 h/g de trabalho).

Extrema variedade: Os pulverizadores SACMI são testados em todos os produtos e matérias-primas em todo o mundo, inclusive em aplicações de azulejos extras.

Redução de descarte: graças às soluções tecnológicas mais avançadas e às várias possibilidades de ajuste e operação da máquina, é possível obter um produto de qualidade extremamente consistente ao longo do tempo. Isso leva a uma redução das rejeições na prensagem e no cozimento.

Os atomizadores SACMI são a tecnologia mais eficiente do mercado para a produção de pó atomizado. Nossas máquinas são capazes de operar com eficiência máxima na atomização de diferentes tipos de produtos, sempre com o máximo controle do usuário sobre o resultado final. Os atomizadores SACMI também são referência em mercados fora do setor de cerâmica.

Digital 4.0 manufacturing

A complete overview of production processes
Visão abrangente dos processos de produção



More connected



The cutting-edge automation employed on SACMI spray dryers allows smooth integration with 'HERE' factory flow management/monitoring software. This platform provides a comprehensive overview of production processes throughout the ceramic plant, maximizing the potential of Digital Manufacturing 4.0. Machines are merged into plant/production batch management logic, giving users complete control over the product.

All the most advanced feedback control systems are incorporated into the control software to obtain extremely consistent quality over time. This yields huge advantages: significantly less waste and consumption, as the same product output is achieved with fewer machine hours.

Mais conectados



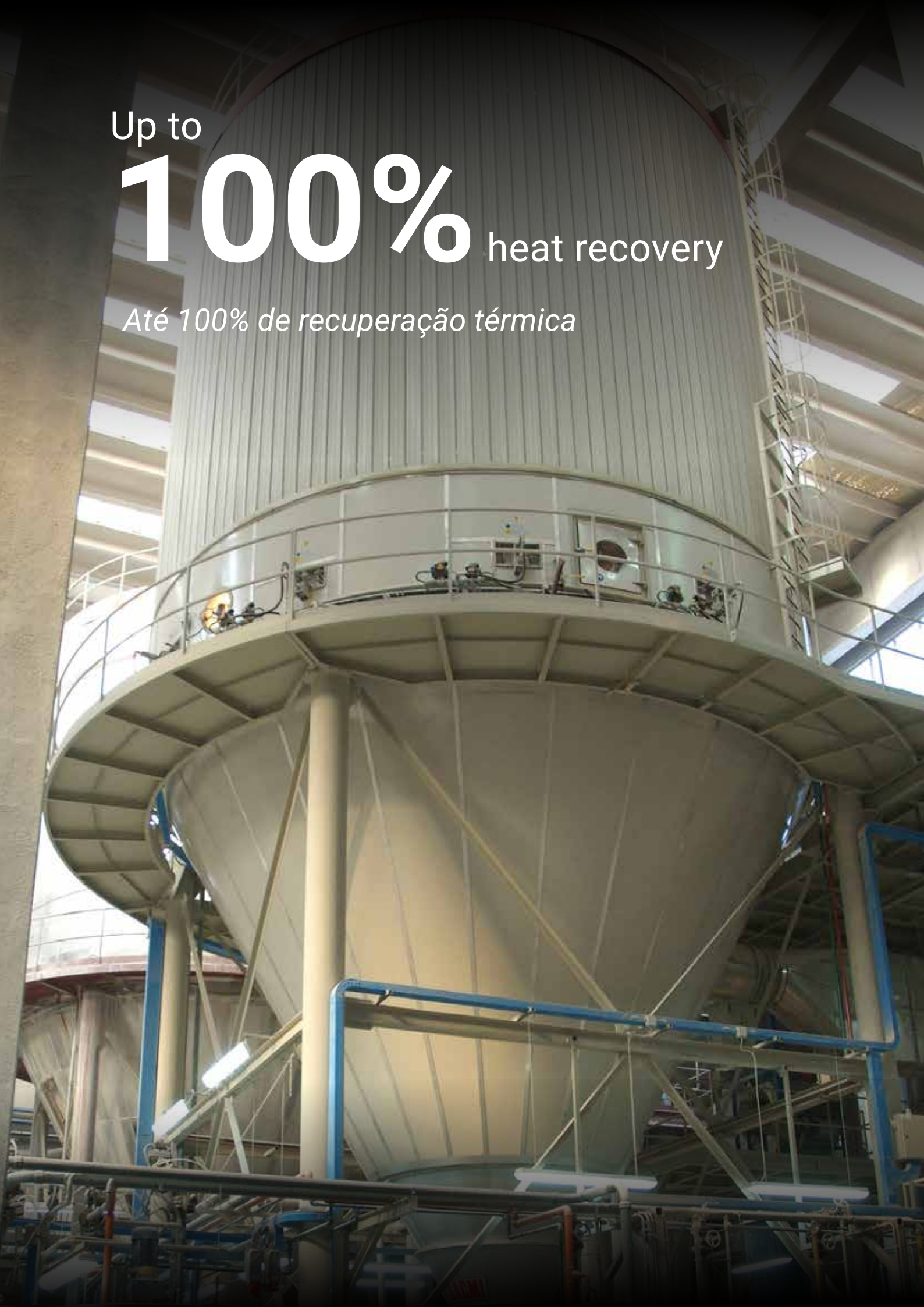
A automação avançada dos atomizadores SACMI pode permitir a integração com o software de gerenciamento e monitoramento de fluxo de fábrica "HERE". A plataforma permite uma visão completa dos processos de produção de toda a fábrica de cerâmica, maximizando o potencial da Digital Manufacturing 4.0. As máquinas são integradas à lógica de gerenciamento da fábrica e dos lotes de produção.

Assim, o usuário tem controle total sobre o produto. Todos os mais recentes sistemas de controle de feedback são implementados no software de gerenciamento para obter uma qualidade extremamente consistente. As vantagens são grandes: uma forte redução no desperdício e no consumo, pois as horas de máquina são reduzidas para a mesma saída de produto.

Up to

100% heat recovery

Até 100% de recuperação térmica



More sustainable



Less consumption: SACMI spray dryers consume up to 5% less than other solutions on the market thanks to cutting-edge technical solutions that maximize heat exchange inside the drying tower and make full use of its volume.

Fewer CO₂ emissions per ton of spray-dried product.

Lower operating costs thanks to outstanding production control.

Up to 100% heat recovery. SACMI spray dryers can be interfaced with all types of heat recovery system (cogeneration plants, kilns, heat exchangers, etc.) to achieve "ZERO FUEL" operation. Thanks to outstanding build quality and advanced production controls, SACMI spray dryers produce at the lowest operating costs and minimize waste thanks to continuous quality control.

SACMI is also able to provide solutions with alternative, sustainable energy sources, the aim being to make the spray dryer a 'ZERO CARBON' machine.

Mais sustentáveis



Menos consumo: Os atomizadores SACMI consomem até 5% menos do que outras soluções no mercado, graças a soluções técnicas de última geração que maximizam a troca de calor dentro da torre de secagem e aproveitam ao máximo seu volume

Menos emissões de CO₂ por tonelada de produto atomizado

Custos operacionais mais baixos graças ao alto controle de produção

Até 100% de recuperação térmica. Os atomizadores SACMI podem ser conectados a qualquer tipo de recuperação de calor (usinas de cogeração, fornos, trocadores de calor etc.) para obter uma operação "ZERO COMBUSTÍVEL".

Graças à sua construção de alta qualidade e aos controles de produção, os atomizadores SACMI são capazes de produzir com os menores custos operacionais e minimizar o desperdício por meio do controle contínuo da qualidade.

A SACMI também é capaz de estudar soluções com fontes de energia alternativas e sustentáveis com o objetivo de obter um atomizador "ZERO CARBONO".

Low Carbon



Dedicated solutions allow SACMI spray dryers to be fueled with variable methane-hydrogen mixtures or even with **100% hydrogen**.

To achieve that same goal – that is, to help create a zero-emissions ceramic plant – SACMI now offers the new **100% electric ‘dual fuel’** spray dryer, which features a SACMI-patented heat generator: this can be partially or fully powered by electricity, using specially-sized heating elements to reach the required operating temperatures.

Should there be insufficient electrical power, the conventional burner steps in, ensuring continuity of production at all times. The switch from one power source to another is fully automatic.

Customizable and also applicable on existing machines, this solution lets manufacturers **save up to 1200 tons of CO₂ emissions per year** for each MW installed and maximizes returns on investment in electricity that’s self-produced from renewable sources.

Baixo carbono



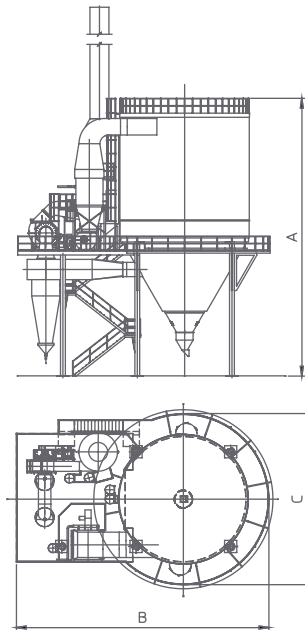
Os atomizadores SACMI podem ser abastecidos com misturas variáveis de metano e hidrogênio e **hidrogênio puro de até 100%**, por meio da implementação de soluções dedicadas. Com o mesmo objetivo - contribuir para uma fábrica de cerâmica com emissão zero - a SACMI oferece o novo atomizador **100% elétrico "dual fuel"**. Essa máquina é equipada com um gerador de calor, patenteado pela SACMI, que pode ser parcial ou totalmente alimentado por eletricidade, por meio do uso de elementos de aquecimento elétrico dimensionados para atingir as temperaturas de trabalho.

Em caso de energia elétrica insuficiente, o queimador convencional intervém, garantindo a continuidade da produção em todas as condições. O interruptor é totalmente automático. Personalizável e disponível também para máquinas existentes, a solução economiza **até 1.200 toneladas por ano** de emissões de CO₂ para cada MW instalado, maximizando o retorno sobre o investimento na autoprodução de eletricidade a partir de fontes renováveis.

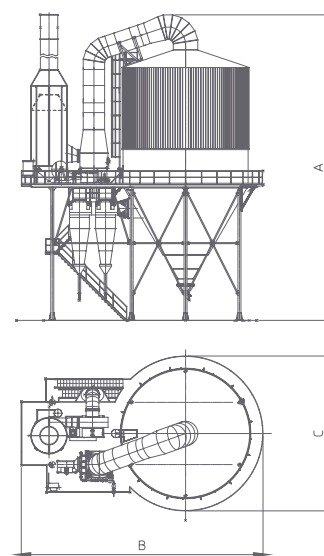
Serie Series	UDM	ATM006	ATM012	ATM018	ATM036 / ATE036
Rated evaporating capacity (at 0 m asl) Capacidad de evaporación nominal (a 0 mslm)	l/h	600	1,200	1,800	3,600
Output rate (@ 34% H ₂ O) Producción (@ 34% H ₂ O)	kg/h	1,410	2,830	4,240	8,490
Installed rated thermal power Potencia térmica nominal instalada	kcal/h	540,000	1,050,000	1,500,000	3,000,000 / 3,200,000
Specific thermal consumption Consumo térmico específico	kcal/l H ₂ O	750 - 850 / 830 ± 5%	750 - 850 / 830 ± 5%	750 - 850 / 830 ± 5%	750 - 850 / 830 ± 5%
Installed rated electrical power Potencia eléctrica nominal instalada	kW	14.0	22.5	35.5	63.5 / 80.6

SACMI SPRAY DRYERS

ATM	UDM	A	B	C
ATM006	mm	14200	8150	5850
ATM012	mm	15150	11150	8300
ATM018	mm	16000	12490	9000
ATM036	mm	17800	15370	10600
ATM052	mm	18950	16050	11310
ATM065	mm	19600	17400	12000
ATM090	mm	20550	18680	12650
ATM110	mm	21800	19500	13450
ATM140	mm	23200	20520	14100
ATM180	mm	25100	22640	15450
ATM200	mm	25350	22640	15450
ATM250	mm	27700	25240	17850



ATE	UDM	A	B	C
ATE036	mm	19450	14130	9460
ATE052	mm	21050	15610	10220
ATE065	mm	22270	16830	10990
ATE090	mm	24640	18740	12480
ATE110	mm	25600	20240	13280
ATE140	mm	26620	22900	14040
ATE180	mm	28500	25080	15600
ATE200	mm	28600	26950	15560
ATE250	mm	31520	30550	17840
ATE350	mm	34660	33400	20520



ATM052 / ATE052	ATM065 / ATE065	ATM090 / ATE090	ATM110 / ATE110	ATM140 / ATE140	ATM180 / ATE180	ATM200 / ATE200	ATM250 / ATE250	ATE350
5,00	6,500	9,000	11,000	14,000	18,000	20,000	25,000	35,000
12,260	15,320	21,210	25,930	33,000	42,430	47,140	58,930	82,500
4,300,000 / 4,600,000	5,500,000 / 5,800,000	7,500,000 / 8,800,000	9,200,000 / 9,600,000	11,500,000 / 12,300,000	15,000,000 / 15,700,000	16,700,000 / 17,500,000	21,000,000 / 22,000,000	31,000,000
750 - 850 / 830 ± 5%	750 - 850 / 830 ± 5%	750 - 850 / 830 ± 5%	750 - 850 / 830 ± 5%	750 - 850 / 830 ± 5%	750 - 850 / 830 ± 5%	750 - 850 / 830 ± 5%	750 - 850 / 830 ± 5%	750 - 850 / 830 ± 5%
90.0 / 95.6	125.0 / 117.6	150.5 / 171.0	182.0 / 215.0	230.0 / 272.0	355.5 / 345.0	355.5 / 352.0	407.0 / 437.0	685

EN PT

A SACMI reserva-se o direito de fazer alterações sem aviso prévio/30.09.2024
SACMI reserves the right to introduce changes without notice / 30.09.2024



WWW.SACMI.COM