

THE SPRAY DRYER RANGE - GAMME ATOMISEURS

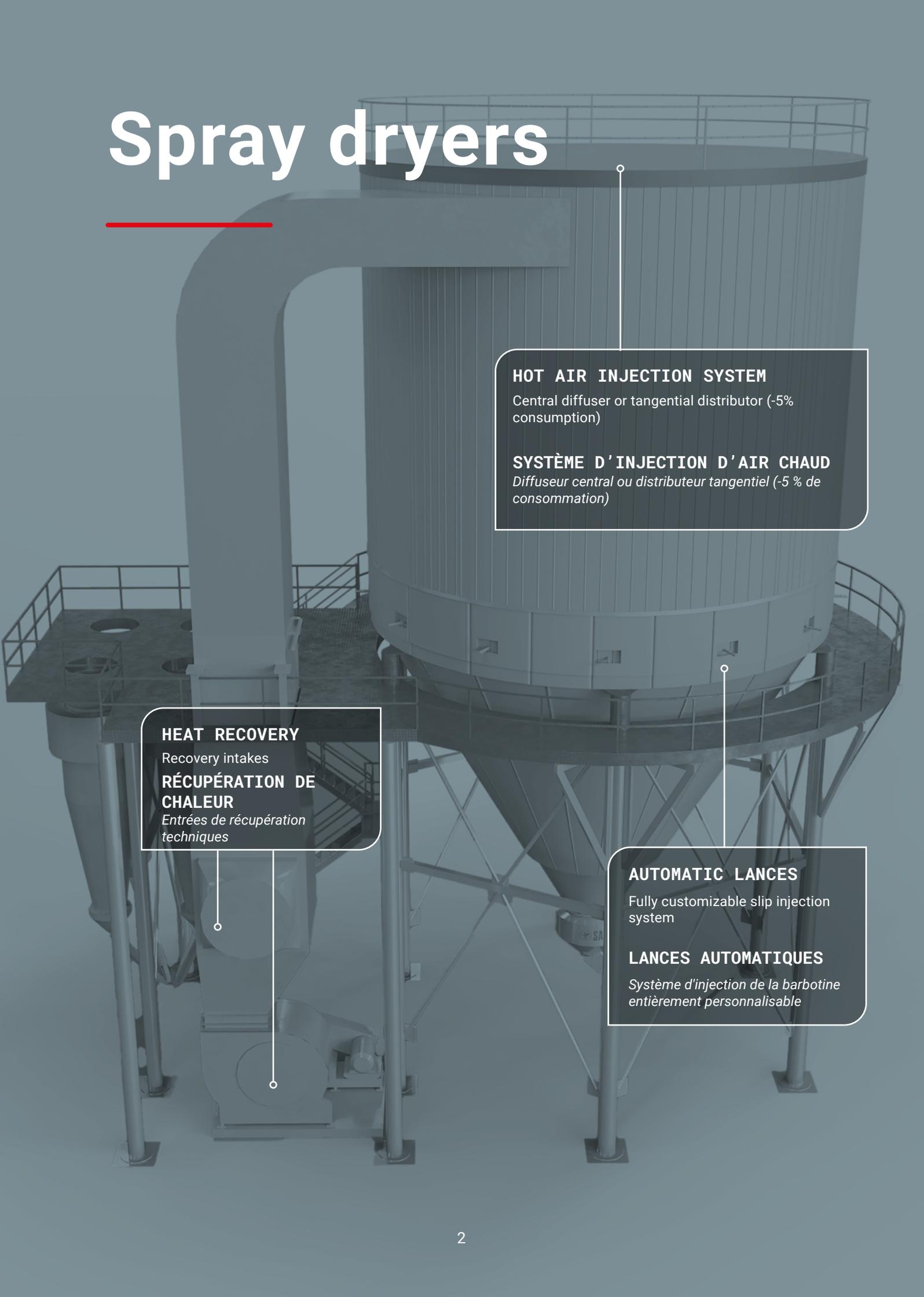
spray dry ers



SACMI

ENDLESS INNOVATION SINCE 1919

Spray dryers

A 3D rendering of a spray dryer system. The main component is a large, vertical cylindrical chamber with a conical bottom, supported by a metal frame. A large, curved duct is attached to the top left. The system is shown in a semi-transparent grey style. Three callout boxes with white borders and lines pointing to specific parts of the machine provide technical details in both English and French.

HOT AIR INJECTION SYSTEM

Central diffuser or tangential distributor (-5% consumption)

SYSTÈME D'INJECTION D'AIR CHAUD

Diffuseur central ou distributeur tangential (-5 % de consommation)

HEAT RECOVERY

Recovery intakes

RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

Entrées de récupération techniques

AUTOMATIC LANCES

Fully customizable slip injection system

LANCES AUTOMATIQUES

Système d'injection de la barbotine entièrement personnalisable



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.

PLUS PRODUCTIFS

Jusqu'à 90 t/h de poudre atomisée et les coûts d'exploitation les plus bas du secteur.

Nos machines sont testées sur toutes les matières premières dans le monde entier.



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.

PLUS CONNECTÉS

Tous nos atomiseurs se connectent à HERE, la plateforme de maximisation du potentiel du Digital Manufacturing 4.0.

Les logiques d'automatisation des installations sont comprises et tous les systèmes de contrôle de la production par rétroaction les plus avancés sont prévus.



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.

PLUS DURABLES

La plus faible consommation d'énergie du marché.

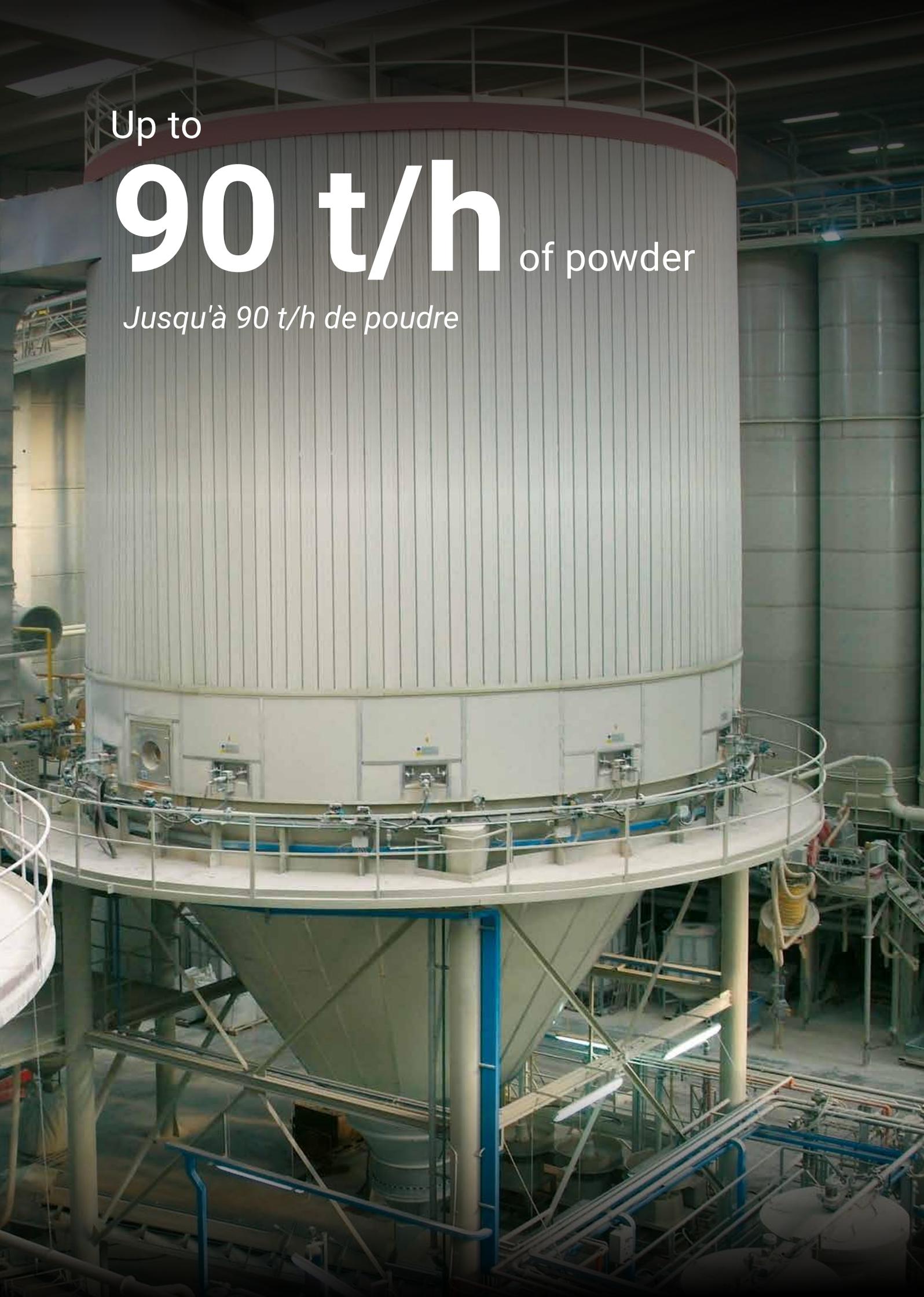
Adaptabilité extrême : les atomiseurs SACMI permettent un réglage optimal de la machine en se concentrant au maximum sur l'objectif final du client.

Grâce à des solutions technologiques avancées, ces machines produisent moins de poussières fines et donc moins de déchets.

Up to

90 t/h of powder

Jusqu'à 90 t/h de poudre



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.

Plus productifs et plus flexibles



Haute productivité : jusqu'à 1345 t/j de poudre atomisée (34 % barbotine, 7 % produit atomisé, 22 h/j de travail).

Extrême variété : Les atomiseurs SACMI sont testés sur tous les produits et matières premières dans le monde entier, y compris les applications extra-carreaux.

Réduction des déchets : grâce aux solutions technologiques les plus avancées et aux diverses possibilités de réglage et de gestion de la machine, il est possible d'obtenir un produit d'une qualité extrêmement constante dans le temps. Cela permet de réduire les déchets lors du pressage et de la cuisson.

Les atomiseurs SACMI constituent la technologie la plus efficace du marché pour la production de poudre atomisée. Nos machines sont en mesure de fonctionner avec une efficacité maximale dans l'atomisation de différents types de produits, toujours avec un contrôle maximal de la part de l'utilisateur sur le résultat final. Les atomiseurs SACMI sont également la référence sur les autres marchés, au-delà de l'industrie céramique.

Digital 4.0 manufacturing

A complete overview of production processes
Aperçu global des processus de production



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.

Plus connectés



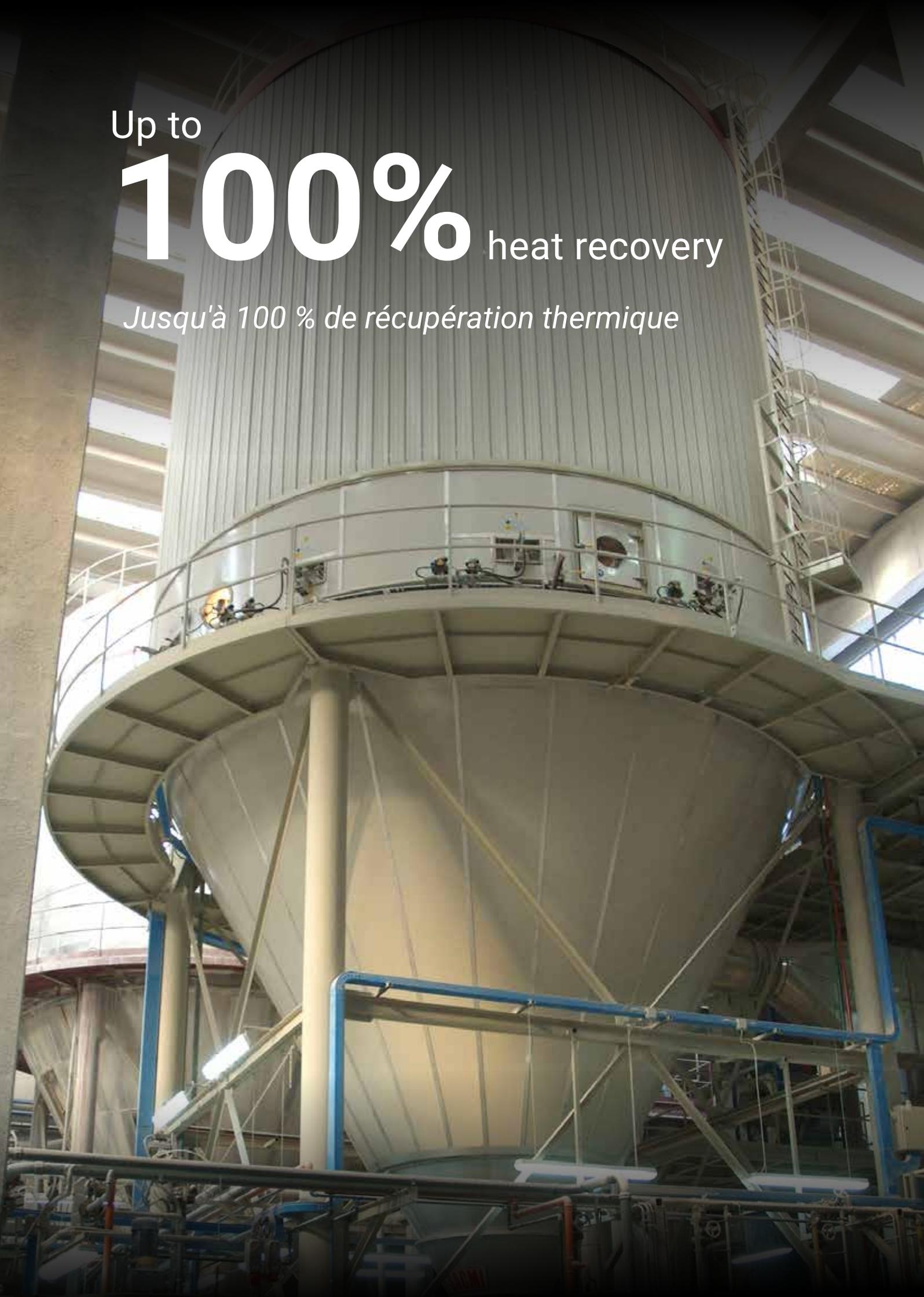
L'automatisation avancée des atomiseurs SACMI peut permettre l'intégration avec le logiciel de gestion et de contrôle des flux de l'usine « HERE ». La plateforme permet d'avoir un aperçu global des processus de production de l'ensemble de l'usine de céramique, maximisant ainsi le potentiel du Digital Manufacturing 4.0. Les machines sont intégrées dans la logique de gestion de l'installation et des lots de production.

L'utilisateur a donc un contrôle total sur le produit. Tous les systèmes de contrôle par rétroaction les plus récents sont mis en œuvre dans le logiciel de gestion afin d'obtenir une qualité extrêmement constante. Les avantages sont considérables : une forte réduction des déchets et de la consommation, car les heures de travail des machines sont réduites à égalité de produit à la sortie.

Up to

100% heat recovery

Jusqu'à 100 % de récupération thermique



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.

Plus durables



Consommation réduite : Les atomiseurs SACMI consomment jusqu'à 5 % de moins que les autres solutions du marché grâce à des solutions techniques de pointe qui maximisent l'échange de chaleur à l'intérieur de la tour de séchage et tirent le meilleur parti de son volume

Moins d'émissions de CO₂ par tonne de produit atomisé

Des coûts d'exploitation réduits grâce à un contrôle élevé de la production

Jusqu'à 100 % de récupération thermique. Les atomiseurs SACMI peuvent être interfacés avec n'importe quel type de récupération de chaleur (centrales de cogénération, fours, échangeurs de chaleur, etc.) afin d'obtenir un fonctionnement « ZERO FUEL ».

Grâce à leur construction de haute qualité et aux contrôles de production, les atomiseurs SACMI sont en mesure de produire avec les coûts d'exploitation les plus bas et de minimiser les déchets grâce à un contrôle continu de la qualité.

SACMI peut également offrir l'étude de solutions faisant appel à des sources d'énergie alternatives et durables dans le but d'obtenir un atomiseur « CARBONE ZÉRO ».

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.

Low Carbon



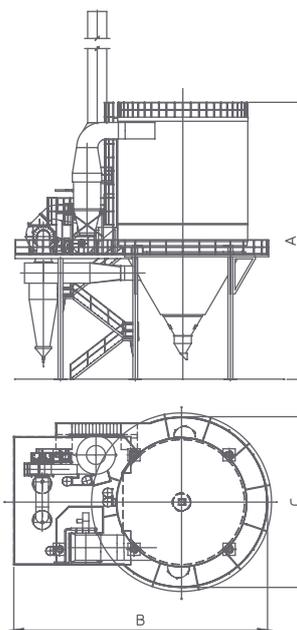
Les atomiseurs SACMI peuvent être alimentés par des mélanges variables de méthane et d'hydrogène **et d'hydrogène pur jusqu'à 100 %**, grâce à la mise en œuvre de solutions dédiées. Avec le même objectif - contribuer à une usine de céramique à émissions nulles - SACMI propose le nouvel atomiseur **100 % électrique « dual fuel »**. Cette machine est équipée d'un générateur de chaleur, breveté par SACMI, qui peut être partiellement ou entièrement alimenté par énergie électrique, grâce à l'utilisation d'éléments chauffants électriques dimensionnés pour atteindre les températures de travail.

En cas d'énergie électrique insuffisante, le brûleur conventionnel intervient, assurant la continuité de la production dans toutes les conditions. La commutation est entièrement automatique. Personnalisable et également disponible pour les machines existantes, la solution permet d'économiser **jusqu'à 1200 tonnes par an** d'émissions de CO₂ pour chaque MW installé, maximisant ainsi le retour sur investissement de l'autoproduction d'électricité à partir de sources renouvelables.

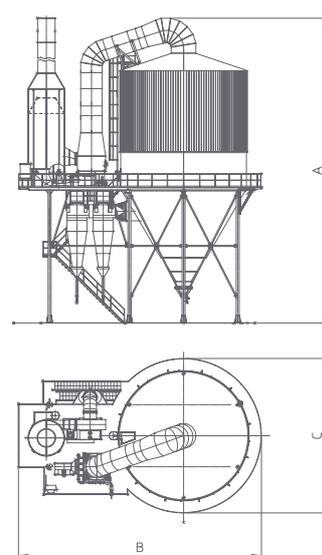
Série Series	UDM	ATM006	ATM012	ATM018	ATM036 / ATE036
Rated evaporating capacity (at 0 m asl) Capacité nominale d'évaporation (à 0 mètre au-dessus du niveau de la mer)	l/h	600	1,200	1,800	3,600
Output rate (@ 34% H ₂ O) Production (@ 34 % H ₂ O)	kg/h	1,410	2,830	4,240	8,490
Installed rated thermal power Puissance thermique nominale installée	kcal/h	540,000	1,050,000	1,500,000	3,000,000 / 3,200,000
Specific thermal consumption Consommation thermique spécifique	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 Puissance électrique nominale installée	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%			
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

