

Uno de los proyectos arquitectónicos realizados con perfiles de aluminio de EXTOL.

Um dos projetos arquitetônicos feitos com perfis de alumínio da EXTOL.

Extrusión y pintura de perfiles de aluminio: para EXTOL, la flexibilidad es lo principal

EXTOL – Extrusiones de Toledo, una de las empresas más importantes en el campo de la extrusión y de la pintura de perfiles de aluminio, instaló a finales de 2020 el sistema CUBE de pintura en polvo vertical de la empresa italiana SAT para cubrir el aumento de la demanda y continuar garantizando la extrema flexibilidad de producción que caracteriza a la empresa desde su creación.

Sí bien la demanda de aluminio sigue estando desde hace años en una fase de crecimiento exponencial, la producción de este material tan solicitado por sus características de ligereza y resistencia se encomienda cada vez más a los países orientales.

Extrusão e pintura de perfis de alumínio: na EXTOL a flexibilidade está em primeiro lugar

A EXTOL – Extrusiones de Toledo, uma das empresas mais importantes na área de extrusão e pintura de perfis de alumínio, instalou no fim de 2020, o sistema vertical de pintura a pó CUBE, da empresa italiana SAT, para atender ao aumento dos pedidos e continuar a garantir a máxima flexibilidade de produção, que caracteriza a empresa, desde a sua criação.

Sí, há anos, a demanda por alumínio está em fase de crescimento exponencial, a produção desse material tão procurado, em virtude de suas características de leveza e resistência, é cada vez mais esperada dos países orientais.

Pero el cortocircuito que esto podría provocar en la cadena de suministro de los países occidentales se evita gracias a la posibilidad de recuperar completamente el aluminio ya producido, fundiéndolo y devolviéndolo al mercado con un nuevo destino de uso, sin perder sus tan apreciadas cualidades.

La empresa EXTOL - Extrusiones de Toledo, S.A. se ha convertido en un punto de referencia en el sector europeo de la extrusión y tratamientos superficiales de anodización y pintura del aluminio. Aun recuperando como siempre este material, en los últimos dos años se ha enfrentado a un considerable pico de producción.

"El éxito del EXTOL – afirma Pedro Manzano, responsable del departamento de extrusión – está vinculado a la versatilidad de su producción, basada en dos aspectos fundamentales: por un lado, la alta capacidad para tratar perfiles de dimensiones variables, desde los más pequeños hasta barras de 16 m de largo. Por otro lado, la oferta a los clientes de un amplio surtido de aleaciones que pueden emplearse en más de 100 sectores diferentes como, por ejemplo, la construcción, automoción, transportes, aeronáutica, electrónica y el sector energético. El continuo aumento de la demanda nos ha llevado a ampliar nuestra capacidad de producción más allá de las fronteras nacionales, con la creación de una nueva empresa en Nantes, Francia, y a evaluar una inversión en el departamento de pintura, ya que la flexibilidad y el rendimiento de este departamento son tan importantes como los del proceso de extrusión, en el que nos hemos especializado a lo largo de los años".

Mas o curto-circuito que isso poderia criar na rede de abastecimento dos países ocidentais é evitado graças à possibilidade de recuperar totalmente o alumínio já produzido, por meio de refusão e recolocação no mercado para ser reutilizado, sem perder a qualidade pela qual é tão procurado.

A empresa EXTOL - Extrusiones de Toledo, S.A. tornou-se um ponto de referência no setor europeu para atividades de extrusão e tratamentos de superfície de anodização e pintura de alumínio. Desde o início, voltada à recuperação deste material, nos últimos dois anos se viu obrigada a enfrentar um pico de produção significativo.

"O sucesso da EXTOL - diz Pedro Manzano, encarregado do departamento de extrusão - está ligado à versatilidade da sua produção, baseada em dois aspectos fundamentais: por um lado, a elevada capacidade de tratar perfis de várias dimensões, desde pequenas barras, até barras de 16 m de comprimento. Por outro lado, a oferta aos clientes de uma grande variedade de ligas aplicáveis em mais de 100 setores diferentes, incluindo especialmente os setores da construção, automóvel, transportes, aeronáutica, eletrônica e energia. O contínuo aumento da demanda nos levou a expandir a nossa capacidade de produção além das fronteiras nacionais, graças à fundação de uma nova empresa em Nantes, França, e a consequente avaliação do investimento também no departamento de pintura, cuja flexibilidade e desempenho têm para nós, a mesma importância daquelas do processo de extrusão, na qual, com o tempo, nos especializamos".



Departamento de extrusión.

O departamento de extrusão.



De izquierda a derecha:

- El Cube Plus de SAT con la zona de carga de perfiles.
- Aplicación de polvo.
- La cabina en forma de V está equipada con 12 pistolas automáticas modelo OptiGun GA-03.

Da esquerda para a direita:

- O Cube Plus da SAT com a área de carregamento de perfis.
- A aplicação de pó.
- A cabine em forma de V é equipada com 12 pistolas automáticas, modelo OptiGun GA-03.



© ipcm

Actualmente, EXTOL es una de las empresas de elaboración y tratamiento de superficie del aluminio más importantes no solo en España, donde hemos incorporado a la instalación ya existente en la planta de Toledo el nuevo sistema Cube, sino también en parte de Europa, gracias a la planta francesa de Nantes, equipada con una instalación de pintura vertical suministrada por la empresa italiana SAT. "Buscábamos una solución rápida y flexible que nos permitiera resolver la saturación de la instalación original que estaba ya al límite de su capacidad de producción", explica Francisco Toro, responsable de producción y calidad.

EXTOL: un amplio abanico de soluciones para cualquier necesidad

"Extrusiones de Toledo fue fundada en octubre de 1997 en Olías del Rey por Fernando Bustos y Carlos Montero", sigue contándonos Toro. "La primera fabricación comenzó con una prensa de extrusión de 1800 toneladas, a la que se añadieron en poco tiempo una segunda prensa de 2200 toneladas, una tercera de 2800 toneladas y la última de 2500 toneladas. Tras tan solo 10 años de actividad, la sede de la empresa se mudó a la zona industrial de Toledo en un área de 65 000 m², en la que se ha construido recientemente una nueva nave de 10 000 m²".

Aunando la capacidad de producción de ambas plantas, EXTOL produce un promedio de 50 000 toneladas de aluminio al año.

"La nueva fábrica de EXTOL France en Nantes - interviene Pedro Manzano - abarca una superficie de 10 000 m² y está equipada con una prensa de extrusión de 2500 toneladas con la que se producen alrededor de 10 000 toneladas de perfiles de aluminio al año. Hoy,

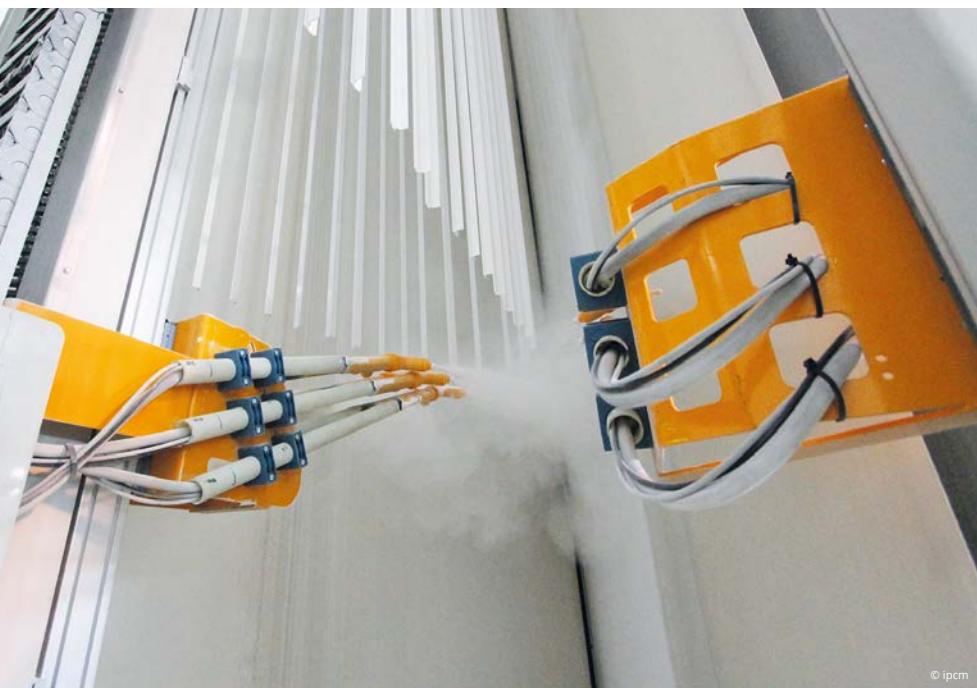
Atualmente a EXTOL é uma das mais importantes empresas de processamento e tratamento de superfícies de alumínio, não só na Espanha, mas também em parte da Europa, graças à fábrica francesa de Nantes, equipada com um sistema de pintura vertical fornecido pela SAT italiana, à qual se uniu o novo sistema Cube, instalado na fábrica de Toledo para aumentar o sistema de pintura existente. "Estávamos procurando uma solução flexível e rápida que nos permitisse aliviar a fábrica original, que atingiu o limite de sua capacidade de produção" - explica Francisco Toro, gerente de produção e qualidade.

EXTOL: uma ampla gama de soluções para todas as exigências

"A Extrusiones de Toledo foi fundada em outubro de 1997, em Olías del Rey, por Fernando Bustos e Carlos Montero" - diz Toro. "A primeira produção começou com uma prensa de extrusão de 1.800 toneladas, à qual logo se juntaram mais uma prensa de 2.200 toneladas, outra de 2.800 toneladas e a última prensa de 2.500 toneladas. Após apenas 10 anos de atividade, a sede da empresa foi transferida para o parque industrial de Toledo em uma área de 65.000 m², onde foi recentemente construído um novo depósito de 10.000 m²".

Com a união da capacidade das duas fábricas, a EXTOL produz em média 50.000 toneladas de alumínio por ano.

"A nova fábrica EXTOL France, em Nantes - explica Pedro Manzano - construída em uma área de 10 mil m², está equipada com uma prensa de extrusão de 2500 toneladas, com a qual produz cerca de



gracias a la batería de prensas que tenemos a nuestra disposición, podemos ofrecer a nuestros clientes un amplio abanico de soluciones, desde perfiles de 0,060 Kg/metro de peso hasta 20 Kg/metro, 350 mm de ancho y una longitud de hasta 16 metros. Tratamos perfiles de aleaciones de aluminio 6060 y 6063, caracterizadas por una resistencia mecánica media y extraordinarias propiedades superficiales, y de aleación 6463 denominada de "alto brillo" que, por sus propiedades para obtener aspectos después del pulido muy brillantes, es de gran aplicación en productos decorativos. También trabajamos perfiles de aleaciones 6005, 6106 y 6082, las cuales, tras un brusco enfriamiento por agua y maduración artificial, alcanzan una resistencia mecánica importante y se pueden emplear para numerosas aplicaciones en la industria en general. Por último, bajo demanda, podemos suministrar también perfiles de aleaciones de aluminio 1050 y 3003.

Además de la variedad de aleaciones de aluminio, EXTOL también ofrece a sus clientes una amplia gama de acabados.

"Nuestro establecimiento alberga una instalación de anodización totalmente automática que puede tratar 6000 perfiles al día de hasta 7,2 m de longitud. Actualmente ofrecemos un amplio abanico de colores anodizados, como pueden ser el bronce, dorado, azul o negro, conformes a las normas EWAA/EURAS QUALANOD. Por último, además de la pintura en polvo del aluminio, suministramos también perfiles con acabados de efecto madera obtenidos por sublimación".

Política medioambiental

Las propiedades de reciclaje del aluminio se conocen desde hace mucho tiempo y EXTOL siempre ha sido un abanderado de las ventajas

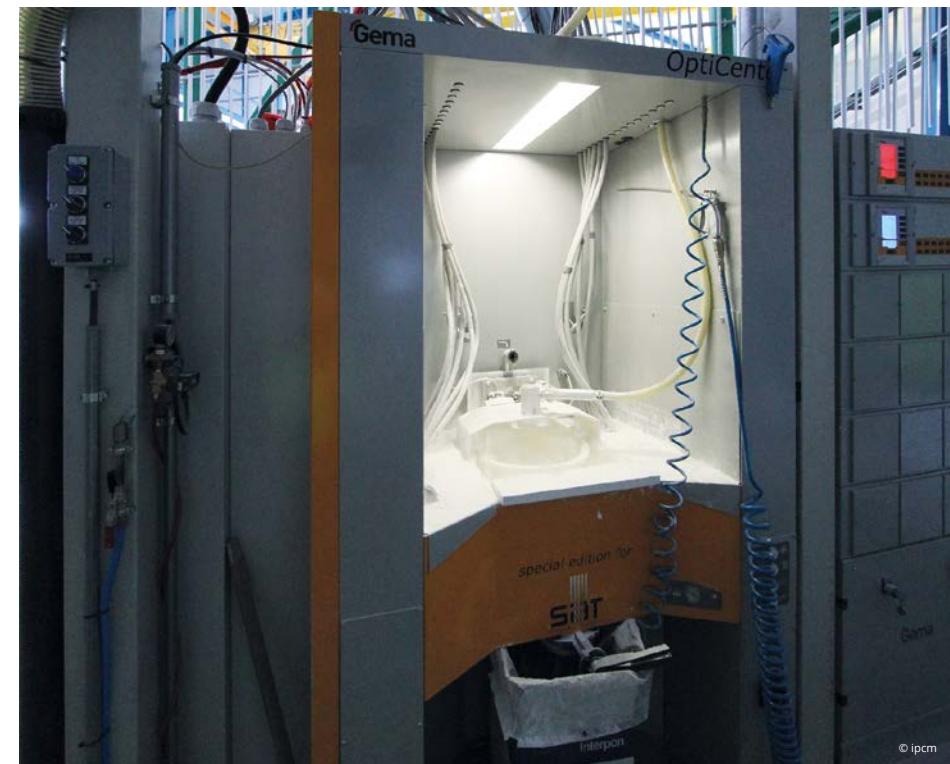
10 mil toneladas de perfis de alumínio por año. Hoje, graças à bateria de prensas que temos disponíveis, podemos oferecer aos nossos clientes uma vasta gama de soluções, de perfis que pesam de 0,060 Kg/metro até 20 Kg/metro, com 350 mm de largura e até 16 metros de comprimento. Tratamos perfis de ligas de alumínio 6060 e 6063, caracterizadas por uma resistência mecânica média e propriedades superficiais extraordinárias, e liga 6463 definida como "high gloss" que, devido ao aspecto muito brilhante obtido após o polimento, é amplamente utilizada no setor decorativo.

Também podemos processar perfis nas ligas 6005, 6106 e 6082, que após resfriamento rápido em água e o envelhecimento artificial, alcançam considerável resistência mecânica e podem ser utilizados para diversas aplicações na indústria em geral. Enfim, sob encomenda, também podemos fornecer perfis em ligas de alumínio 1050 e 3003". Além da variedade de ligas de alumínio, a EXTOL também oferece aos seus clientes uma ampla gama de acabamentos.

"Temos em nossa fábrica um sistema de anodização totalmente automático, capaz de processar 6.000 perfis por dia com o máximo de 7,2 m de comprimento. Atualmente, fornecemos uma ampla gama de cores anodizadas, do bronze ao ouro, do azul ao preto, segundo os padrões EWAA/EURAS QUALANOD. Por fim, além do alumínio pintado a pó, fornecemos perfis com acabamentos efeito madeira obtidos por sublimação."

A política ambiental

Há tempos que as propriedades de reciclagem do alumínio são conhecidas e a EXTOL logo se tornou a porta-voz das vantagens que



OptiCenter de Gema y sistema de recuperación de polvo.

OptiCenter da Gema e o sistema de recuperação de pó.

que ello comporta. "El aluminio – confirma Toro – es 100% recicitable y no pierde sus cualidades una vez reciclado. Además, el proceso de reciclaje tiene como ventaja medioambiental que requiere solo el cinco por ciento de la energía necesaria para su fabricación. Por lo tanto, podemos decir que el uso y el posterior reciclado del aluminio conllevan importantes beneficios medioambientales. En EXTOL siempre hemos mantenido una actitud responsable ante los posibles efectos de nuestros procesos de transformación y de pintura del aluminio en el medio ambiente, identificando para empezar todas las consecuencias ambientales derivadas de nuestras actividades, productos y servicios. Nuestra política se basa en la necesidad de prevenir y reducir, en la medida de lo posible, los efectos negativos de las elaboraciones, fomentando el uso sostenible de los recursos naturales y de las materias primas utilizadas y gestionando los residuos generados de la forma más respetuosa con el medio ambiente; trabajamos para minimizar su creación y siempre buscamos posibles destinos para su reutilización en otros procesos o su reciclado. Los retales de aluminio sobrantes de nuestros procesos se entregan a HYDRO, el coloso internacional para el procesamiento y reciclaje del aluminio, que los somete a refundición y nos los devuelve en forma de tochos cilíndricos. Por último, tenemos una planta depuradora para el tratamiento de los líquidos residuales de los procesos de anodización y pintura y, para

derivam deste processo. "O alumínio – confirma Toro – é cem por cento reciclável e, mesmo reciclado, não perde as suas qualidades. Além disso, o processo de reciclagem tem a vantagem ambiental de utilizar apenas cinco por cento da energia necessária para a produção. Assim, podemos dizer que o uso e a posterior reciclagem do alumínio trazem importantes benefícios ambientais. Na EXTOL sempre mantivemos uma atitude responsável em relação aos possíveis efeitos dos nossos processos de transformação e pintura do alumínio no meio ambiente, identificando acima de tudo, todas as consequências ambientais decorrentes das nossas atividades, produtos e serviços oferecidos. A nossa política baseia-se na necessidade de prevenir e reduzir, na medida do possível, os impactos negativos do processamento, promovendo a utilização sustentável dos recursos naturais e matérias-primas utilizadas e gerenciando os resíduos gerados da forma mais ecológica possível; trabalhamos para minimizar sua geração e sempre buscamos possíveis destinos para sua reutilização em outros processos ou para reciclagem. As sobras de alumínio de nossos processos são entregues à HYDRO, a gigante internacional de processamento e reciclagem de alumínio, que após a refusão, nos devolve, em forma de biletos cilíndricos. Dispomos, enfim, de uma estação de depuração para o tratamento de efluentes provenientes dos processos de anodização e pintura e,

completar nuestra política sostenible, nos hemos equipado con tres líneas para el ensamblaje de perfiles de aluminio con RPT (rotura de puente térmico). Esto permite reducir las emisiones de CO₂ evitando la disipación de calor a través de los envolventes de edificación, según las directrices del Protocolo de Kyoto y en aras de la máxima eficiencia energética en el campo arquitectónico”.

De la extrusión a la pintura

“Una vez completado el proceso de extrusión – continúa diciendo Toro – los perfiles extruidos de diferentes tamaños se envían, gracias a la gestión automatizada, a los diferentes tratamientos de superficie. La automatización gestionada por PLC basada en los códigos asignados a cada producto extruido permite un control total del proceso y evita el riesgo de accidentes”.

A continuación, viene el desengrasado con producto alcalino, el aclarado con agua desmineralizada, el decapado con productos alcalinos más agresivos para obtener una superficie más uniforme, y la neutralización ácida para eliminar los hidróxidos insolubles que aparecen en la superficie de la pieza después de los tratamientos alcalinos. Luego el perfil se somete al proceso de conversión química para lograr una

para completar o nosso método sustentável, inserimos três linhas de montagem de perfis de alumínio com RPT (quebra de ponte térmica), que ajuda na redução das emissões de CO₂ evitando a dispersão do calor dos invólucros arquitetônicos, de acordo com as indicações do Protocolo de Quioto e em nome da máxima eficiência energética em termos arquitetônicos”.

Da extrusão à pintura

“Uma vez finalizado o processo de extrusão - continua Toro - os perfis extrudados de várias dimensões são distribuídos através de gerenciamento automatizado para os diversos tratamentos de superfície. A automatização controlada por PLC com base nos códigos atribuídos a cada extrusão permite o controle total do processo e evita o risco de acidentes”.

Segue-se o desengorduramento com produto alcalino, enxágue com água desmineralizada, decapagem com produtos alcalinos mais agressivos para obter uma superfície mais uniforme e a neutralização ácida para eliminar os hidróxidos insolúveis que aparecem na superfície da peça depois dos tratamentos alcalinos.

O perfil é então submetido ao processo de conversão química

**SISTEMAS PARA LA DEPURACIÓN
DE AGUAS RESIDUALES**

PARA LÍNEAS DE ACABADO DE METALES

Nuestros clientes potenciales

ZLD
BE GREEN
SAVE MONEY

REUSE

Con más de 50 sistemas ZLD instalados en todo el mundo, CIE es líder en la tecnología a vertido cero para la industria de acabado de metales

www.cieeng.com – info@cieeng.com



De izquierda a derecha:

- Entrada de los perfiles en el horno de polimerización.

- Zona de descarga de los perfiles.

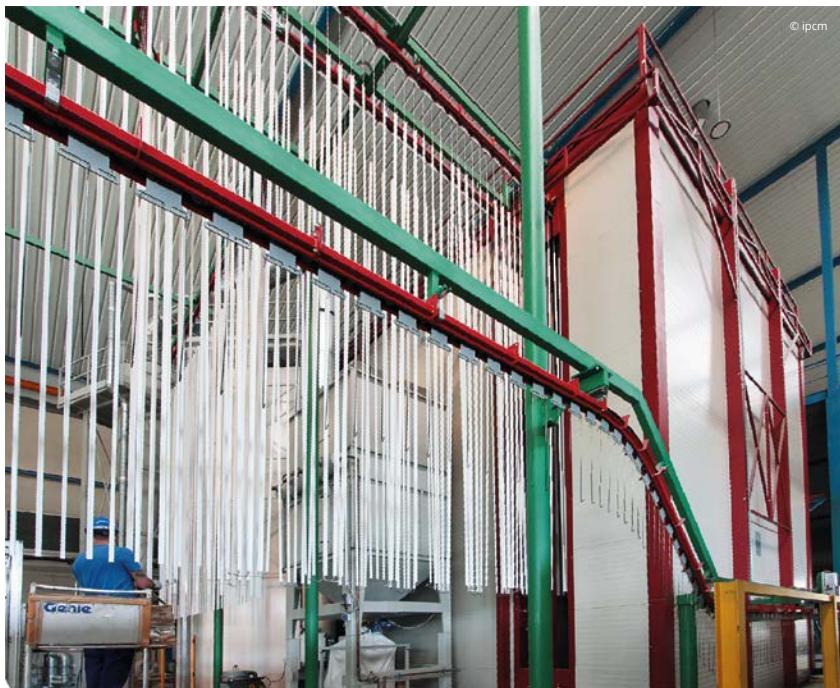
- La planta de tratamiento de aguas residuales.GA-03.

Da esquerda para a direita:

- Entrada dos perfis no forno de polimerização.

- Área de descarga dos perfis.

- Estação de tratamento de efluentes.



mayor penetración y estabilidad de las pinturas que se aplicarán posteriormente, al mismo tiempo que se proporciona también una protección adecuada al metal. El último paso antes de pintar consiste en lavar con agua desmineralizada y secar en el horno para que los perfiles lleguen secos a la cabina de pintura".

EXTOL dispone de una instalación de pintura vertical para la aplicación de polvos de poliéster en capas que van de 60 a 120 micras, una para el blanco y otra para los demás colores, y con una capacidad de producción de 22 000 perfiles al día. "Después de la pintura – Toro nos describe la última etapa del proceso de pintura – las piezas entran en el horno de polimerización a 200 °C durante 30 min."

Un único sistema para una instalación doble

A finales de 2020, EXTOL complementó la instalación de pintura instalada en 2007, destinada a los lotes más grandes, con el nuevo sistema CUBE de SAT para lotes más pequeños, pero que requieren un mayor número de cambios de color.

"La elección recayó en el sistema SAT puesto que este conocido instalador italiano ya nos había suministrado un sistema Cube para el establecimiento de Nantes. Más adelante, las necesidades del departamento de pintura francés cambiaron y, al mismo tiempo, en Toledo surgió la necesidad de incorporar una instalación de pintura adicional para aliviar la carga de trabajo de la línea principal de pintura retirándole los lotes más pequeños. Por ello, el sistema Cube originalmente diseñado para la planta francesa se incorporó en Toledo y para EXTOL Francia se realizó un nuevo proyecto.

para obter maior penetração e estabilidade das tintas aplicadas posteriormente, proporcionando também a proteção adequada ao metal. A última fase antes da pintura envolve a lavagem com água desmineralizada e posterior secagem em forno para que os perfis cheguem secos na cabine de pintura".

A EXTOL possui um sistema de pintura vertical para aplicação de pó de poliéster em camadas de 60 a 120 micrões, uma para branco e outra para cores, e com capacidade de produção de 22.000 perfis por dia. "Após a pintura – Toro descreve a última fase do processo de pintura - as peças entram no forno de polimerização a 200°C por 30 min."

Apenas um sistema para uma instalação dupla

No final de 2020, a EXTOL acrescentou ao sistema de pintura instalado em 2007 e dedicado a lotes maiores, o novo sistema CUBE da SAT para lotes menores, que requerem maior frequência de trocas de cor.

"A escolha foi o sistema SAT, porque este famoso instalador italiano já tinha sido contatado pela empresa para fornecer um sistema Cube para a fábrica de Nantes. Depois, as exigências do departamento de pintura francês mudaram durante a construção e, ao mesmo tempo, surgiu em Toledo a necessidade de instalar mais um sistema de pintura para aliviar a linha principal da pintura de lotes menores. Assim o sistema Cube, inicialmente projetado para a sede francesa, foi transferido para Toledo e para a EXTOL France foi realizado um novo projeto".



El sistema Cube de SAT

"La instalación suministrada a EXTOL – interviene Andrea Trevisan, administrador delegado de SAT – es un modelo Cube Plus y tiene una velocidad de línea de 1,2 m/min. Está formada por un túnel de pretratamiento en cascada; por cubas de polipropileno y paredes de PVC, para lograr una mayor resistencia a la corrosión y durabilidad, en las que se realiza un pretratamiento superficial alcalino-ácido conforme con los estándares Qualicoat Seaside y Qualimarine para Adal; y por una cabina de pintura en polvo en forma de V de alta eficiencia equipada con 12 pistolas automáticas (6 por lado), modelo OptiGun GA-03 colocadas en modo alternado, y con un centro de alimentación de polvo OptiCenter OC04, suministrados por Gema Europe, la cual adquirió SAT en 2018: desde entonces, las dos empresas operan juntas en el mismo grupo.

Entre las peculiaridades de la instalación destacamos la tecnología innovadora para la gestión de las cestas en la zona de carga, que permite la recuperación mediante cadenas a ras de suelo de las cestas vacías y su sustitución por las nuevas cestas cargadas, y la instalación de un único horno en el que se efectúa tanto el secado después del pretratamiento como la polimerización después de la pintura hasta 190 °C. En el sistema diseñado para EXTOL, hemos mejorado la cámara de combustión con la introducción de un intercambiador de calor de haz tubular que optimiza la eficiencia del intercambio de calor, una medida técnica que se ha convertido en estándar en nuestros modelos Cube Plus".

"Otro aspecto interesante de nuestra cooperación con SAT – declara Toro – es el servicio ofrecido por el equipo de montaje enviado por SAT que nos ha permitido tener un control completo de la fase de montaje tanto en términos operativos como en términos de plazos, consiguiendo

O sistema Cube da SAT

"O sistema fornecido para a EXTOL – diz Andrea Trevisan, CEO da SAT – é um modelo Cube Plus, com velocidade de linha de 1,2 m/min. Consiste em um túnel de pré-tratamento em cascata, tanques de polipropileno e paredes de PVC para maior resistência à corrosão e maior vida útil, no qual se efetua um pré-tratamento de superfície alcalino-ácido de acordo com as normas Qualicoat Seaside e Qualimarine para Adal, e uma cabine de pintura a pó em forma de V de alta eficiência, equipada com 12 pistolas automáticas (6 por lado) modelo OptiGun GA-03 dispostas alternadamente e uma central de pó OptiCenter OC04, fornecidos pela Gema Europe, que adquiriu a SAT em 2018: desde então as duas empresas operam juntas no mesmo grupo.

Entre as peculiaridades do sistema estão a tecnologia inovadora para o gerenciamento dos cestos na área de carregamento, que prevê a recuperação através de esteira no solo, dos cestos vazios, sem os perfis, e substituídos pelos cestos carregados, e a instalação de um forno onde se efetuam tanto a secagem após o pré-tratamento, quanto a polimerização após a pintura até 190° C. No sistema projetado para a EXTOL melhoramos a câmara de combustão com a introdução de um trocador de calor do tipo casco e tubo que optimiza a eficiência da troca de calor, um dispositivo técnico que mais tarde se tornou padrão em nossos modelos Cube Plus".

"Outro aspecto interessante da parceria com a SAT - afirma Toro - é o serviço oferecido pela equipe de montagem enviada pela SAT, que nos permitiu ter um controlo total da fase de montagem, em termos operacionais e em termos de prazos, para poder ter um sistema



una instalación perfectamente operativa sin el riesgo de retrasos durante una fase tan delicada como la del montaje".

Un sistema simple y totalmente flexible

"La planta SAT resultó ser la elección adecuada", confirma Toro. "Además de su diseño compacto, es fácil de manejar gracias a su forma de cubo con solamente las áreas de carga y descarga externas. Estábamos buscando una solución que no fuera demasiado complicada para nuestros operadores, y el sistema CUBE es lo ideal. Gracias a la integración de esta nueva instalación, actualmente podemos trabajar con dos líneas capaces de pintar todo tipo de perfiles, tanto los destinados a la industria como los destinados a la arquitectura. Mientras que la instalación ya presente en EXTOL se ocupa de los picos de demanda y de una producción cada vez más intensiva, la instalación de SAT nos ha permitido seguir ofreciendo la extrema flexibilidad que caracteriza nuestra actividad desde su fundación, gracias a su capacidad para pintar lotes de dimensiones más pequeñas prácticamente just in time. En esta nueva instalación pintamos perfiles que pueden alcanzar 7 m de largo y 200 mm de ancho con 8 cambios de color en un solo turno. Dada la demanda cada vez más apremiante, no descartamos la idea de pasar pronto a 2 o incluso a 3 turnos.

La eficacia de la aplicación y su optimización son también muy importantes para obtener un recubrimiento de calidad. Obtenemos una película uniforme de pintura en cualquier tipo de perfil, incluso en los más complejos, y una calidad de recubrimiento que nos permite seguir suministrando productos certificados QUALICOAT y SEASIDE, manteniendo así la fama consolidada de los perfiles extruidos de EXTOL en España y Europa".



Pedro Manzano y Francisco Toro de EXTOL.

Pedro Manzano e Francisco Toro, da EXTOL.

funcionando perfectamente, sem o risco de atrasos durante uma fase tão delicada como a da instalação".

Um sistema simples e completamente flexível

"O sistema SAT provou que era a escolha certa" - diz Toro. "Além de ter uma estrutura compacta, é fácil de gerir porque se apresenta como um cubo, apenas com as áreas de carga e descarga na parte externa. Estábamos procurando uma solução que não fosse muito complicada para nossos operadores e o sistema CUBE foi a solução. Graças à integração deste novo sistema, hoje temos a possibilidade de trabalhar com duas linhas

capazes de pintar todos os tipos de perfis, tanto os destinados à indústria como os destinados à arquitetura. Se o equipamento já presente na EXTOL pode responder aos picos de pedidos e a uma produção cada vez mais intensiva, o da SAT nos deu aquela extrema flexibilidade que caracteriza o nosso negócio desde a sua fundação, graças à sua capacidade de pintar lotes menores, praticamente just in time. Nesta nova oficina pintamos perfis que podem chegar a 7 m de comprimento e 200 mm de largura com 8 mudanças de cor em um turno. Dada a demanda cada vez mais premente, não descartamos a mudança em breve, para 2 ou até 3 turnos.

A eficácia da aplicação e sua otimização também são muito importantes para obter um revestimento de qualidade. Obtemos uma película de tinta uniforme em qualquer tipo de perfil, mesmo os mais complexos e uma qualidade de revestimento tal que podemos continuar a fornecer produtos certificados QUALICOAT e SEASIDE, mantendo assim a fama com que os perfis extrudados da EXTOL são conhecidos na Espanha e na Europa".