



SIMONE CALZOLARI

CEO.

“La industria científica y farmacéutica aun siendo la primera en inversión en I+D, necesita hacer un cambio de rumbo hacia modelos de investigación alternativos que les permitan acelerar el descubrimiento de fármacos de una manera segura, fiable, ética y con el menor gasto posible”.

¿Cómo describirías la visión de ZeClinics y cuál es su enfoque principal en la investigación y desarrollo de medicamentos?

La visión de ZeClinics es posicionar el pez cebra como una herramienta fundamental para el descubrimiento de fármacos y dianas terapéuticas, y para la evaluación de la seguridad farmacológica.

Nuestro objetivo es convertirnos en la marca global de servicios de investigación de descubrimiento de fármacos basados en el pez cebra.

Actualmente apostamos por combinar nuestro modelo de pez cebra con la tecnología *in-vitro* de organoides y herramientas de inteligencia artificial para optimizar nuestros resultados.

¿Cuál es el mayor desafío al que se enfrenta actualmente la industria biotecnológica y cómo se está abordando en ZeClinics?

Seguramente transmitir a la comunidad científica la fiabilidad y predictibilidad del modelo de pez cebra para la traslación de los resultados a pacientes humanos.

La industria científica y farmacéutica aun siendo la primera en inversión en I+D, necesita hacer un cambio de rumbo hacia modelos de investigación alternativos que les permitan acelerar el descubrimiento de fármacos de una manera segura, fiable, ética y con el menor gasto posible. Aunque se han hecho grandes esfuerzos en este sentido, el sector necesita pisar el pie de acelerador en esa dirección y reestructurar la fase preclínica.

¿Cómo se han adaptado y qué cambios se han producido en la empresa debido a la pandemia de COVID-19?

Con orgullo podemos afirmar que en ZeClinics hemos podido mantener todos los sitios de trabajo durante la fase estricta de la pandemia y después del confinamiento no solo no se ha reducido la plantilla, sino que se ha ampliado.

ZeClinics llevaba ya tiempo implementando el teletrabajo tanto para reducir desplazamientos, como para fomentar la conciliación familiar; por lo tanto el cambio a esta nueva forma de trabajar, ha sido más fácil respecto a otras realidades empresariales.

Debido al reducido acceso a las instalaciones, tuvimos que reestructurar el trabajo del personal reduciendo la actividad de laboratorio y dedicándonos más a tareas analíticas y de producción de materiales digitales. De esta forma, hemos podido acelerar tareas de actualización de la documentación interna para la correcta operatividad, con el fin de acelerar la adquisición de sello de calidad y por lo tanto adelantar este objetivo.

¿Qué planes de futuro tiene ZeClinics en términos de expansión y colaboraciones?

Para el futuro, queremos consolidarnos como líder de servicios (CRO) experimentales basados en pez cebra y además, como firma reconocida en todo el sector CRO preclínico.

Por otro lado, estamos apostando muchísimo en calidad y queremos obtener el sello de calidad más alto del sector (Buenas Prácticas de Laboratorio=BPL) y poder llevar al mercado ensayos bajo BPL durante esta anualidad.

En la óptica de validación del modelo de pez cebra, esperamos ver este año la aprobación de la primera línea guía basada en el pez cebra para estudios de neurotoxicidad del desarrollo, iniciativa liderada por nosotros.

Por último, reforzar las áreas terapéuticas estratégicas en las cuales nos hemos focalizado: genética, oftalmología, neurología y metabólica.

¿Qué consejos darías a aquellos que están interesados en comenzar una carrera en la industria biotecnológica?

Que se apasionen desde el primer año de carrera porque aunque es un sector muy competitivo y duro, también es uno de los más apasionantes ya que ofrece las soluciones

y retos más interesantes para el futuro de la sociedad, y más en concreto, para la salud de las personas.

También les diría que no pierdan el ánimo al encontrar obstáculos en las investigaciones que desarrollen, porque los resultados positivos tarde o temprano van a llegar y compensarán las desilusiones de todos los resultados negativos.

¿Qué iniciativas RSC ha llevado a cabo su empresa en los últimos tiempos?

1. Colaboración con universidades y centros de investigación locales: La empresa ha establecido diversas colaboraciones con universidades y centros de investigación locales para promover la innovación y el avance científico en el campo de la biotecnología. Desde colaboraciones con proyectos concretos de investigación con la UPF, el CNIC o la UB hasta la participación anual en más de siete programas de mentoría de prácticas y oportunidades de empleo para estudiantes.

2. Participación en programas de divulgación científica: El personal de ZeClinics participa anualmente en diversos programas de divulgación científica en la comunidad local, más concretamente, realizando charlas o talleres en escuelas y universidades, para fomentar el interés y la comprensión pública de la biotecnología y su impacto en la sociedad.

3. Fomento de la diversidad e inclusión: La empresa ha implementado políticas que promueven la diversidad e inclusión en su entorno laboral, incluyendo la igualdad de oportunidades de empleo, la promoción de la diversidad de género, raza y origen cultural, y la creación de un ambiente de trabajo inclusivo y respetuoso.

4. Prácticas sostenibles en el lugar de trabajo: La empresa ha implementado prácticas sostenibles en su lugar de trabajo, como la gestión adecuada de residuos (se recicla todo lo que se produce), la conservación de energía y agua (hay planes internos de uso racional de energía y agua), y la promoción del transporte sostenible (existe una política implantada de compartir vehículos), como el uso de transporte público o la promoción de la bicicleta para los desplazamientos de los empleados.



5. Ética en la cadena de suministro: ZeClinics trata siempre de asegurarse de que la cadena de suministro cumple con prácticas éticas y sostenibles, seleccionando proveedores que cumplan con estándares social y ambientalmente responsables y promoviendo prácticas comerciales justas y transparentes.

6. Comunicación transparente: ZeClinics mantiene una comunicación clara y transparente con sus empleados, clientes, accionistas y otras partes interesadas sobre su enfoque de RSC, incluyendo la divulgación de prácticas y políticas implementadas, y los progresos y resultados obtenidos en términos de impacto social y ambiental.

VINCENZO DI DONATO

Director Científico.



“En un sector tan dinámico como el de la biotecnología estar actualizado en los avances tecnológicos es un verdadero desafío”.

¿Podrías hablarnos de algún éxito reciente en la investigación de nuevos fármacos que hayan llevado a cabo?

Hasta la fecha la mayoría de cribados de moléculas basados en plataformas que hacen uso del pez cebra se han centrado en el reposicionamiento de fármacos más que en el descubrimiento. El *repurposing*, el nombre de este proceso en inglés, consiste en demostrar la eficacia de un fármaco, presente en el mercado y usado para el tratamiento de una enfermedad determinada, para otra indicación distinta. El caso de éxito de ZeClinics en este contexto es muy reciente y se basa en el descubrimiento del poder regenerativo del factor de crecimiento nervioso recombinante humano (hrNGF) para el potencial tratamiento de enfermedades degenerativas de la retina. El factor de crecimiento nervioso,

cuyo descubrimiento le valió el premio Nobel a Rita Levi Montalcini y Stanley Cohen en 1986, es el componente más importante de la familia de las neurotrofinas. En 2010, Dompé Farmaceutici, una farmacéutica italiana, compró los derechos para la producción y venta del hrNGF. Hace muy pocos años, el Cenegermin (el nombre comercial de hrNGF) se empezó a usar para el tratamiento de una enfermedad rara de la córnea, la queratitis neurotrófica. En paralelo, empezó una larga colaboración entre Dompé y ZeClinics para evaluar el efecto del hrNGF sobre la degeneración de los fotorreceptores, que es el paso final de muchas enfermedades de la retina. Para ello usamos un modelo de pez cebra de degeneración retiniana y pudimos descubrir un mecanismo nuevo de acción de esta molécula.

¿Qué papel juega la tecnología en la investigación y desarrollo de nuevos medicamentos en ZeClinics?

La tecnología constituye la base de nuestras actividades de cribado y descubrimiento de nuevas moléculas con potencial acción terapéutica. En paralelo a las áreas de servicios científicos, ZeClinics cuenta con un departamento de I+D que se dedica al desarrollo de nuevas herramientas para las diferentes etapas del desarrollo de fármacos desde la identificación de nuevas dianas terapéuticas, pasando por la validación *in vivo*, hasta el diseño y test de nuevos compuestos.

¿Cómo os aseguráis de manteneros actualizados en los últimos avances y tecnologías en el campo de la biotecnología?

En un sector tan dinámico como el de la biotecnología estar actualizado en los avances tecnológicos es un verdadero desafío. Aun así, en ZeClinics intentamos asegurarnos de estarlo de diferentes formas. Primero, participando anualmente en convocatorias competitivas europeas y nacionales para proyectos mayoritariamente dedicados al desarrollo de herramientas punteras para acelerar la investigación en fases preclínicas. Segundo, nuestro equipo de científicas/os cuenta con expertas/os en diferentes áreas terapéuticas que están al tanto de las publicaciones científicas relevantes y participan en congresos internacionales de biotecnología para poder elaborar planes estratégicos de desarrollo tecnológico. Finalmente, una parte de nuestros clientes son grandes farmacéuticas o empresas de biotecnología que buscan proyectos *"high risk/high gain"* y, por lo tanto, nos permiten elaborar nuevos conceptos tecnológicos en línea con las necesidades del mercado.

¿Cómo se están aplicando los avances de la investigación en la industria biotecnológica a la práctica clínica y cómo se está trabajando en ZeClinics para asegurarse de que los pacientes se beneficien de estos avances?

La expresión *"from bench to bedside"*, es decir, desde el laboratorio a la cama del paciente, representa de forma adecuada el trabajo que se lleva a cabo en la industria biotecnológica, sobre todo en los últimos años. Quizás el ejemplo más relevante sea el de la empresa BioNtech que desarrolló la vacuna para el Covid 19, siendo el primer medicamento basado en ARNm aprobado para el uso en humanos. Los esfuerzos de las biotechs llegan a los pacientes de varias formas, según la etapa de la enfermedad a la que se dirige la solución. Pueden ser desde soluciones de detección temprana de enfermedades hasta soluciones de terapia personalizada.

Los lectores posiblemente se pregunten cómo es posible que los estudios realizados en un pequeño pez tengan un impacto en la vida de los pacientes. En ZeClinics, intentamos trasladar los avances en investigación a soluciones concretas en biomedicina de varias maneras. Una de ellas es a través de nuestra participación en proyectos europeos (como por ejemplo, el *Pathfinder Challenge* de 2022). En él, ZeClinics junto a un consorcio europeo de investigadores expertos en ingeniería genética y enfermedades hematológicas trabajamos para desarrollar nuevas herramientas de modificación genómica y de distribución/transferencia a tejidos específicos para mejorar la terapia génica. También participamos desde hace años en iniciativas interlaboratorio para definir las nuevas líneas guía de la OECD (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) para detección de neurotoxicidad de compuestos mediante el uso de nuevos modelos alternativos. Además, ZeClinics tiene proyectos de colaboración con farmacéuticas, que en algunos casos, llevan compuestos testados en pez cebra a fases clínicas.

¿Cómo se está abordando la cuestión de la reproducibilidad y fiabilidad de los resultados en la investigación de nuevos fármacos en ZeClinics?

En ZeClinics tenemos un departamento de calidad dedicado al control de todos nuestros procesos desde la gestión de datos hasta los informes finales de producción. Por otro lado, estamos trabajando para obtener la certificación BPL (buenas prácticas de laboratorio) para algunos de nuestros procesos.

SYLVIA DYBALLA

Directora de Desarrollo Tecnológico.

“Siempre integramos nuestros sistemas de IA con una herramienta de visualización que permite a los científicos/expertos verificar o, si es necesario, modificar la decisión del modelo”.

¿Podría hablar sobre algún proyecto reciente de investigación que haya involucrado la aplicación de inteligencia artificial en ZeClinics?

Un campo que se ha beneficiado mucho de la aplicación de la inteligencia artificial es el de la toxicidad del desarrollo. Aquí tomamos fotos de larvas de pez cebra y hacemos morfometría, es decir, medimos distintas partes del pez, como los ojos, el hígado, la vesícula ótica, etcétera. Esas mediciones pueden darnos información sobre los procesos de desarrollo que se alteran al tratar las larvas de pez cebra con distintas sustancias químicas, lo que, por cierto, se puede trasladar muy bien a los humanos. Pero para hacer esas mediciones en la imagen, primero tenemos que delinear las zonas: eso significa que tenemos que poder decir qué píxel forma parte de la estructura y cuál no. Aquí hemos anotado inicialmente muchos datos manualmente para luego alimentar con ellos una red neuronal que aprende a distinguir las estructuras de interés. Una vez entrenada la red, podemos utilizarla para predecir estructuras en nuevos datos.

¿Cómo se están abordando las cuestiones de seguridad y ética en el uso de inteligencia artificial en la investigación de nuevos fármacos en ZeClinics?

La ética y la seguridad son partes integrales del diseño de nuestros sistemas de IA. Volviendo al caso concreto del fenotipado, el resultado del modelo -el contorno de los ojos del pez, por ejemplo- es una predicción, y tenemos que tratarla como tal. Por lo tanto, siempre integramos nuestros sistemas de IA con una herramienta de visualización que permite a los científicos/expertos verificar o, si es necesario, modificar la decisión del modelo. De este modo garantizamos la transparencia y el control sobre los resultados, y esto es muy importante, porque así la responsabilidad, la última palabra, la tenemos nosotros, los expertos en el campo de la toxicidad, y no el modelo de IA.

¿Cuáles son los mayores beneficios que se esperan de la aplicación de inteligencia artificial en la investigación y el desarrollo de nuevos fármacos?

Hay beneficios en todas las partes del proceso. Gracias a la aplicación de la IA podemos analizar datos más grandes y complejos de forma más eficiente. En el caso de los análisis fenotípicos de nuestros modelos de enfermedades podemos extraer información más detallada con mucho menos esfuerzo. Y esto nos permite priorizar mejor los modelos y los candidatos. En el contexto del descubrimiento de fármacos, determinamos más rápidamente las posibles dianas y las priorizamos de forma más fiable.

¿Cómo se están utilizando las herramientas de análisis de datos y visualización para ayudar en la investigación y el descubrimiento de nuevos fármacos?

Utilizamos mucho las herramientas de análisis y visualización de datos. Los resultados de nuestros análisis suelen ser muy complejos y las herramientas de análisis y visualización de datos nos ayudan a los analistas de datos y a los investigadores a comprender mejor los resultados y a tomar las mejores decisiones posibles. Esas herramientas también son vitales para detectar cuándo algo ha ido mal, por ejemplo, cuando hay un problema con los datos o las estructuras de datos.

¿Cuál es el futuro de la investigación de nuevos fármacos con la aplicación de inteligencia artificial y cómo está ZeClinics preparándose para enfrentar los desafíos futuros?

Estamos muy entusiasmados con el gran trabajo que se está haciendo en este campo, y nos gustaría aportar nuestro granito de arena para encontrar mejores tratamientos para los pacientes. Por eso estamos llevando a cabo diferentes proyectos para enfermedades



específicas en los que utilizamos la IA para encontrar nuevas y mejores dianas y fármacos. En el futuro nos gustaría ampliar esto a todas las enfermedades de las que nos ocupamos en la empresa. Algunas de las patologías en las que trabajamos son enfermedades raras de las que se conocen poco las bases moleculares y no se dispone de tratamientos. Estaría bien que nuestros esfuerzos pudieran cambiar esta situación.

Para impulsar nuestras propias dinámicas de trabajo de descubrimiento de dianas y fármacos, estamos

construyendo la plataforma ZeByte. Se trata de una plataforma de descubrimiento de dianas y fármacos basada en IA, que nos motiva enormemente. Dado que la IA ha supuesto una auténtica revolución en el campo del descubrimiento de fármacos, supongo que el reto consiste en mantener el ritmo de mejoras. Tenemos que ser muy conscientes de que lo que construimos hoy puede tener que optimizarse mañana mismo con una solución mejor. Para nosotros son tiempos muy interesantes.

ELISABET MATEU HUERTAS

Directora Comercial.

“Los principales mercados de ZeClinics son Europa, Estados Unidos y Japón. Para ello la empresa participa en las conferencias y convenciones más importantes de las regiones mencionadas en los ámbitos de toxicología y descubrimiento y desarrollo de compuestos”.

¿Cuál es la estrategia de ventas y marketing de ZeClinics y cómo se está implementando para impulsar el crecimiento de la empresa?

La estrategia comercial de ZeClinics es la de establecerse como el primer proveedor de servicios experimentales en Zebrafish (Pez cebra) para ensayos de eficacia y toxicidad. Para ello ZeClinics está en proceso de obtención de la certificación BPL (Buenas Prácticas de Laboratorio), un sello de calidad internacional sobre las operaciones y la robustez del método científico aplicado en la empresa. Además, participa activamente en varias iniciativas internacionales para la estandarización y regulación del modelo de Zebrafish para su uso en estudios de toxicidad.

¿Cómo se está gestionando la cartera de productos de ZeClinics y cómo se está trabajando para desarrollar nuevos productos y servicios para satisfacer las necesidades del mercado?

ZeClinics actualmente está reforzando la cartera de servicios añadiendo nuevos ensayos y estudios que complementan los servicios ya existentes. Para ello, recolectamos los intereses y necesidades de clientes y contactos durante todas las actividades comerciales que ZeClinics efectúa.

¿Cuáles son los mercados objetivo para ZeClinics y cómo se está trabajando para penetrar en estos mercados?

Los principales mercados de ZeClinics son Europa, Estados Unidos y Japón. Para ello la empresa participa en las conferencias y convenciones más importantes de las regiones



mencionadas en los ámbitos de toxicología y descubrimiento y desarrollo de compuestos. Para todas estas actividades, ZeClinics hace una fuerte inversión en el posicionamiento de la página web generando contenido de valor, lanzando campañas de pago en Google Ads y aprovechando los contactos y clientes generados durante los años de vida de la empresa.

¿Cómo se está trabajando para aumentar la conciencia de la marca de ZeClinics y cómo se está utilizando el marketing para llegar a nuevos clientes?

Además de lo comentado anteriormente, hace poco más de un año se empezó a generar un blog que ha tenido un gran éxito, y un impacto muy positivo en la visualización y reconocimiento de la marca. Otro aspecto muy importante, ha sido la reestructuración de la página web, con mensajes y contenidos pensados para añadir valor al potencial cliente. Además, ZeClinics da salida a sus actividades y novedades en redes sociales para tener un mayor alcance.

¿Cómo se está midiendo el éxito de la estrategia de expansión de ZeClinics y qué indicadores se están utilizando para evaluar el progreso?

El éxito de la expansión de ZeClinics no está sólo en el número de clientes nuevos que la empresa atrae de las regiones de interés, sino también en la fidelización de estos.

VALENTINA SCHIAVONE

Quality Manager.

“La capacitación de nuestro personal es crucial para garantizar la excelencia en los servicios que ofrecemos”.

¿Cómo la Ley de Modernización de la FDA 2.0 podrá afectar a la industria de la biotecnología y cómo esto podría impactar a ZeClinics?

Esta ley permite evaluar la eficacia y seguridad de fármacos y productos biológicos sin necesidad de utilizar animales. Este avance representa un cambio de paradigma en el descubrimiento de nuevos medicamentos. Aunque todavía no se conocen los cambios concretos que esto producirá en el sector a medio y largo plazo, se espera que este enfoque alternativo tenga un impacto significativo en la eficiencia y la calidad de la investigación preclínica y en la seguridad de los pacientes.

Este logro es fruto de un largo trabajo de científicos y reguladores para el desarrollo de modelos alternativos.

ZeClinics está trabajando en diferentes áreas para validar el uso del pez cebra como modelo de estudio, el cual, en conjunto con modelos *in vitro* e *in silico*, podría ofrecer un mayor nivel de sensibilidad y precisión en la evaluación del riesgo para la salud humana en comparación con los ensayos animales tradicionales.

Considero que estamos preparados para llevar lo que hasta ahora ha estado limitado al área de investigación y desarrollo al siguiente nivel: la regulación.

En definitiva, esta medida tendrá un impacto positivo para ZeClinics ya que refuerza el valor de los modelos alternativos, los cuales han sido una apuesta clave desde el inicio de nuestra historia.

¿Cómo está trabajando ZeClinics para abordar las nuevas exigencias de innovación regulatoria?

ZeClinics realiza un trabajo pionero para lograr la aceptación regulatoria de los NAMs (Nuevas Metodologías Alternativas).

El uso del pez cebra en investigación preclínica ha permitido reducir significativamente el número de mamíferos utilizados en esta área. En la actualidad, estamos trabajando



en llevar este enfoque un paso más allá, sustituyendo los ensayos con adultos por embriones de pez, lo que permitirá reducir aún más el número de vertebrados utilizados en la investigación. Este es un objetivo clave para muchas agencias, incluida la EPA, en los próximos años.

También colaboramos en diversos proyectos de innovación regulatoria. En uno de ellos, liderado por la OECD, estamos trabajando en una nueva guía para la determinación de la potencial NeuroToxicidad del Desarrollo (DNT) de los compuestos mediante la integración de diferentes modelos alternativos.

Es emocionante trabajar junto a los reguladores para concretar este cambio tan esperado, especialmente cuando se trata de la salud de los niños.

¿Cómo se está abordando la cuestión de la formación del personal en relación con la calidad de los servicios de ZeClinics?

La capacitación de nuestro personal es crucial para garantizar la excelencia en los servicios que ofrecemos.

En ZeClinics, nos enorgullecemos de contar con un equipo altamente capacitado, compuesto por una gran cantidad de doctores y expertos certificados en sus áreas de especialización.

Además de la formación que adquieren a través de su experiencia en la empresa, nuestros empleados se mantienen actualizados mediante programas de formación externos ofrecidos por escuelas especializadas y universidades.

En particular, me gustaría destacar nuestro programa interno de formación, conocido como "ZeAcademy", el cual ha sido diseñado para complementar nuestras políticas, manuales y procedimientos normalizados de trabajo con la capacitación por parte de nuestros expertos en la materia.

Estamos comprometidos con la mejora continua de este programa para garantizar que nuestro equipo se mantenga a la vanguardia de los avances en la investigación y el desarrollo de medicamentos.

Creemos firmemente que nuestro capital humano es nuestro mayor activo y que su formación y desarrollo son esenciales para el éxito de nuestra empresa.

¿Cómo se están gestionando los planes de contingencia en caso de problemas de calidad?

En ZeClinics, la calidad de nuestros servicios es una prioridad fundamental, por lo que contamos con planes de contingencia en distintos niveles para minimizar cualquier impacto en caso de imprevistos.

En primer lugar, hemos implementado medidas para aumentar la detección de los problemas. Para garantizar la calidad de nuestros estudios, nuestros procedimientos están validados y son responsabilidad del director del estudio, quien coordina las actividades experimentales y redacta el informe final. Cada informe pasa por un proceso riguroso de revisión y aprobación antes de ser entregado a nuestros clientes.

Además, hemos desarrollado sistemas de automatización y control de calidad durante la adquisición de datos y sus análisis para reducir la variabilidad entre operadores y minimizar el error humano.

En el caso de los estudios BLP, aplicamos reglas aún más estrictas y realizamos evaluaciones periódicas de las instalaciones, procesos y estudios para verificar que los planes de contingencia sean adecuados. Establecemos protocolos de acciones preventivas y correctivas que siempre prevén una comunicación clara y transparente con nuestros clientes a la hora de tomar decisiones que puedan afectar la calidad del estudio.

¿Cuál es el futuro de la regulación en la industria de la biotecnología y cómo se está preparando ZeClinics para enfrentar los desafíos futuros en este ámbito?

El futuro de la regulación en biotecnología es altamente dinámico, lo que significa que está en constante actualización y adaptación. En ZeClinics, nos mantenemos al tanto de todas las innovaciones tanto en el ámbito científico como en el regulatorio, y nos esforzamos por estar en primera línea para conocer los cambios relevantes y poder ajustarnos a ellos.

Nos estamos preparando para ofrecer una integración más sólida de nuestros ensayos, siguiendo la tendencia de las regulaciones más actualizadas.

En lo que respecta a la parte de *in silico*, como mencionó nuestra Directora Sylvia Dyballa, estamos incorporando la inteligencia artificial en nuestros procesos y fortaleciendo nuestros métodos de predicción para extraer mejor información de los datos *in vitro*.

También hemos inaugurado el área de ZeNeuroid, que utiliza neuroesferas humanas para llevar a cabo estudios sobre la eficacia y seguridad de compuestos en un sistema humano, lo que nos permite ofrecer una fase de confirmación más precisa.

En ZeClinics siempre estamos pensando en cómo perfeccionar nuestros procesos y ofrecer mejores servicios, pero confío firmemente en que nuestras capacidades nos permitirán enfrentar con éxito los desafíos que se presenten.



Manually operated diaphragm valve GEMÜ 616

Features:

- Integrated diaphragm protection
- Autoclavable
- CIP/SIP capable
- Optional flow direction
- Suitable for inert and corrosive liquid and gaseous media
- Insensitive to particulate media
- Installation for optimized draining is possible
- Sealed actuator version optionally available