

CRYOGENIC

INDUSTRY

ENERGY

Une promesse en matière de qualité



Notre objectif est simple : la perfection.
Le résultat : des produits avec le meilleur niveau de qualité.



HEROSE est l'un des fabricants leader de vannes pour les applications industrielles en Europe. Depuis plus de 140 ans, nous développons, produisons et distribuons des vannes pour la cryogénie et la construction de réservoirs sous pression, nous définissons des standards pour l'utilisation en toute sécurité des gaz techniques, vapeurs et liquides. Avec un volume de production de plus de 400 000 vannes par an, nous faisons partie des spécialistes expérimentés dans notre branche. Nos produits sont utilisés avec succès dans le monde entier.

Nos partenaires industriels et commerciaux attendent de nous des vannes fiables qui répondent au niveau élevé des exigences futures. Mais, ils attendent également la stabilité et la continuité dans le développement des produits de l'entreprise partenaire. Ces valeurs constituent les fondements de la philosophie de la société HEROSE.



Les catégories de produits

CRYOGENIC



Nous permettons l'utilisation en toute sécurité des gaz techniques à très basse température et des applications GNL.

Les vannes HEROSE pour la cryogénie sont certifiées et utilisées partout dans le monde : que ce soit comme protection contre les surpressions dans les réservoirs et les systèmes de canalisation ou pour l'entreposage et le transport des gaz naturels liquéfiés (GNL) et des gaz industriels à très basse température jusqu'à $-270\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Page 4

INDUSTRY



Nous nous assurons de l'utilisation en toute sécurité des gaz, vapeurs, liquides, fluides granuleux et poussiéreux.

Vous investissez dans la fonctionnalité avec un maximum d'efficacité, que ce soit sur le système de freinage des trains à grande vitesse, dans le dessalement de l'eau de mer ou dans la distillation et dans les soupapes de sécurité résistantes aux vibrations sur les camions citernes.

Page 12

ENERGY



Nous contribuons à une alimentation en énergie fiable et globale.

Les vannes HEROSE prouvent leur efficacité depuis des décennies dans le monde entier et veillent au fonctionnement en toute sécurité des transformateurs refroidis par l'huile. Qu'il s'agisse de purgeurs, de vannes trois voies ou de vannes à guillotine : les composants HEROSE résistants à la corrosion et à la chaleur fonctionnent sans problème même à $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Page 16

A température cryogénique, l'expérience est notre atout majeur.



Transport



Les gaz industriels sont liquéfiés à température cryogénique et sont transportés à l'aide de camions citernes spéciaux de l'installation de séparation de l'air vers le client. La charge utile peut être augmentée grâce au poids léger des vannes HEROSE.

Entreposage



En fonction des besoins, les gaz liquéfiés à température cryogénique sont entreposés dans des cuves de stockage fixes de 5 000 à 50 000 litres. Les modules de remplissage compacts de HEROSE veillent à un maniement confortable et sûr lors du processus de remplissage.

Robinetterie pour gaz industriels liquéfiés à température cryogénique

Le volume des gaz industriels liquéfiés à température cryogénique est réduit jusqu'à 600 fois et permet ainsi une solution économique en matière de transport et d'entreposage. Notre expertise en matière de développement et de fabrication de robinetteries cryogéniques garantit une sécurité maximale au niveau des processus pour une utilisation globale avec les gaz industriels. Toutes les pièces sont dégraissées automatiquement et sont ainsi conformes aux normes de sécurité les plus rigoureuses pour l'utilisation avec de l'oxygène.



Processus



Pour fabriquer industriellement de l'azote, de l'oxygène, de l'argon et d'autres gaz dans des concentrations très pures, les différents composants de l'air sont séparés les uns des autres selon un procédé thermique dans une installation de séparation de l'air.

Les travaux de maintenance et d'entretien nécessaires aux boîtes froides sont considérablement simplifiés grâce aux vannes Top Entry HEROSE.

Le gaz naturel liquéfié représente l'avenir.
Nous sommes déjà prêts.



Transport



Le transport du GNL depuis les entrepôts de gaz liquéfiés vers les stations satellites des utilisateurs est effectué par des camions citernes spéciaux. Le remplissage, le transport et le déchargement fréquents engendrent de fortes contraintes. HEROSE fournit les vannes de sectionnement adaptées au gaz naturel liquéfié selon DIN EN 12567.

Entreposage



Le gaz naturel liquéfié à température cryogénique est entreposé dans de petits réservoirs de 10 000 à 100 000 m³. Les vannes HEROSE ont fait leurs preuves dans de nombreuses conduites de remplissage et d'évacuation des réservoirs, également les vannes approuvées selon la norme EN ISO 10497 pour Sécurité Feu.

Robinetterie pour gaz industriels à température cryogénique

Le gaz naturel est liquéfié à une température de $-161\text{ }^{\circ}\text{C}$, ce qui permet ainsi une alimentation de ce combustible polyvalent indépendante des pipelines. Nous profitons de notre expérience depuis de nombreuses années dans le secteur des gaz de l'air industriels afin de mettre à disposition des vannes optimisées pour les applications small scale LNG.

Si requis vannes Sécurité Feu selon EN ISO 10497 également disponibles.



Alimentation en carburant



L'utilisation de GNL comme carburant pour les bateaux a des avantages importants pour l'environnement : moins d'émissions de dioxyde de carbone, de soufre, et d'oxyde d'azote. Nous proposons une large gamme de vannes à installer sur les bateaux avec des exigences extrêmes en matière de Sécurité Feu. En outre, nous avons développé des solutions complètes pour l'infrastructure afférente, pour l'entreposage et le transport de GNL.

Processus



Pour mettre à disposition du gaz naturel sous différents états selon les besoins des clients, des installations de liquéfaction et de regazéification décentralisées apparaissent de plus en plus. HEROSE fournit de nombreuses robinetteries qui répondent aux exigences des différents processus.



Venez chez nous si vous recherchez le plus haut niveau de qualité, avec un excellent rapport qualité-prix.





Soupapes de sécurité et vannes divertrices

Les soupapes de sécurité HEROSE sont certifiées selon les approbations internationales, notamment CE et ASME. Elles peuvent ainsi être utilisées partout dans le monde, peu importe où l'installation du client se situera ensuite. En outre, la combinaison avec les vannes divertrices offre à l'exploitant la possibilité d'entretenir les soupapes de sécurité en fonctionnement.

Dimensions : de DN6 à DN50

Pressions : de 0,2 bar à 250 bar

Températures : de -270 °C à +400 °C

Raccordements : fileté, à bride

Matériaux : acier inoxydable, laiton, bronze



Vannes Globe à passage droit

Les vannes Globe à passage droit de HEROSE sont disponibles pour des nombreuses combinaisons de branchements et de matériaux. Elles peuvent être équipées de fonctions supplémentaires comme par exemple, un soufflet d'étanchéité pour des exigences plus élevées en matière d'étanchéité ou une fonction de clapet anti-retour. Il est ainsi possible d'économiser une vanne additionnelle.

Dimensions : de DN10 à DN200

Pressions : jusqu'à 50 bar

Températures : de -255 °C à +120 °C

Raccordements : à souder, manchons à souder, fileté/taraudé, à brides

Matériaux : acier inoxydable, bronze



Vannes avec actionneur

La vanne de sectionnement pneumatique HEROSE possède, sur demande, une commande manuelle supplémentaire avec lequel la vanne peut être ouverte ou fermée en cas de coupure de l'alimentation en air comprimé. Le carter est disponible dans une matière optimale résistante à l'eau de mer et convient ainsi parfaitement pour l'utilisation off-shore.

Dimensions : de DN10 à DN200

Pressions : jusqu'à 50 bar

Températures : de -196 °C à +120 °C

Raccordements : à souder, manchons à souder, fileté/taraudé, à brides

Matériaux : acier inoxydable, bronze



Module de remplissage

Une combinaison de vannes HEROSE individuelles avec différentes fonctions est déjà assemblée en usine pour former un système. Cela réduit les tâches d'assemblage et de soudage sur site, et économise du temps et de l'argent lors de l'installation sur les citernes fixes à isolation sous vide.

Dimensions : de DN25 à DN40

Pressions : jusqu'à 50 bar

Températures : de -196 °C à +120 °C

Raccordements : à souder, manchons à souder, fileté/taraudé, à brides

Matériaux : acier inoxydable, bronze

Aucun compromis lors du montage : des matériaux de qualité supérieure. Le plus grand soin. La pureté absolue.





Filtere et clapets anti-retour

La filtration du fluide assure le respect des degrés de pureté prédéfinis pour les processus en aval. Des filtres avec des mailles de différentes tailles sont ainsi mis à disposition. Les clapets anti-retour sécurisent le sens opposé à l'écoulement en empêchant le retour du fluide.

Dimensions : de DN10 à DN200

Pressions : jusqu'à 50 bar

Températures : de -196 °C à +120 °C

Raccordements : fileté/taraudé, tubulure brasée, à souder, manchons soudés, à brides

Matériaux : acier inoxydable, bronze



Vanne à guillotine

Avec cette vanne d'arrêt HEROSE, le débit est de trois à cinq fois plus élevé que pour les vannes Globe à passage droit de taille équivalente. Cela accélère le remplissage des réservoirs et des remorques, et économise du temps précieux lors de la livraison de gaz liquéfiés à température cryogénique.

Dimensions : de DN25 à DN100

Pressions : jusqu'à 50 bar

Températures : de -196 °C à +120 °C

Raccordements : raccords à souder, manchons à souder

Matériau : acier inoxydable



Robinets à boisseau sphérique

Les robinets à boisseau sphérique très basse température de HEROSE disposent d'une ouverture de passage de fluide plus importante que les vannes de sectionnement comparables. Ils offrent des durées d'ouverture et de fermeture plus rapides et sont également adaptés pour les utilisations de conteneurs de même que pour les pompes cryogéniques, les tuyauteries ou les remorques basse pression.

Dimensions : de DN8 à DN150

Pressions : jusqu'à 50 bar

Températures : de -196 °C à +120 °C

Raccordements : filetés, raccord à souder, manchon à souder, bride

Matériau : acier inoxydable



Régulateur de pression combiné

Le régulateur de pression combiné HEROSE regroupe trois fonctions : la mise sous pression, la diminution de la pression et la fonction de sécurité. Il faut moins de vannes et de tubes, ce qui permet également de faire des économies. Le régulateur de pression combiné permet d'entreposer à pression constante des gaz techniques comme l'azote, l'oxygène ou l'argon liquéfiés à très basse température de façon économique dans une citerne fixe.

Dimensions : DN20

Débit (Kvs) : 1,2 m³/h, 3,2 m³/h

Pressions : jusqu'à 38 bar

Températures : de -196 °C à +200 °C

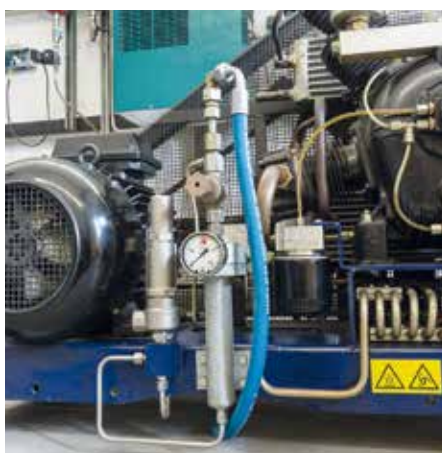
Raccordements : filetés

Matériau : acier inoxydable

La fiabilité est notre devise.
La qualité est la base et la confiance est le résultat.



Air comprimé



L'alimentation en air comprimé fixe ou mobile s'effectue par les compresseurs. Les soupapes de sécurité HEROSE sécurisent les systèmes jusqu'à 250 bar et offrent des solutions à nos clients pour les différents domaines d'utilisation.

- Entreprises industrielles
- Véhicules communaux
- Systèmes de freinage

Liquide



Les installations de dessalement d'eau de mer sont notamment utilisées sur les navires de croisière pour obtenir de l'eau potable et de l'eau de service. Les soupapes de sécurité HEROSE sont fabriquées en bronze résistant à l'eau de mer et elles peuvent par conséquent convenir pour de nombreuses utilisations.

- Traitement des eaux usées
- Stations de dessalement d'eau de mer
- Systèmes anti-incendies

Soupapes de sécurité pour les utilisations industrielles

Le plus haut niveau de sécurité possible est l'objectif de notre développement et de notre fabrication. Surtout lorsqu'il s'agit de la sécurité des personnes. Pour cette raison, nous examinons la fiabilité de nos produits lors de tests dans des situations particulièrement extrêmes. Ce n'est pas sans raison que la soupape de sécurité à échappement libre type 06219 de HEROSE est installée sur les trains à grande vitesse. Elle sécurise la pression entre le compresseur et le réservoir sous pression contre les dépassements non autorisés dans le système de freinage.



Vapeur



Les liquides peuvent être séparés grâce à l'alimentation de chaleur par procédé de distillation. La finition de la surface des matériaux utilisés est un critère important. Selon le domaine d'application, HEROSE propose d'utiliser des ressorts en acier inoxydable et le nickelage des soupapes en option.

- Matériaux d'étanchéité spéciaux
- Installations de distillation
- Stérilisateurs / fermenteurs
- Autoclaves

Poussière et grain



Les citernes roulantes pour le transport des fluides poussiéreux et granuleux sont devenues un modèle de réussite en Europe. La soupape de sécurité HEROSE pour sécuriser la pression de l'extracteur pneumatique est une raison de ce succès. Grâce à sa robustesse, la soupape fonctionne parfaitement même dans des conditions extrêmes de mise en œuvre.

- Industrie agroalimentaire
- Alimentation animale
- Bois
- Ciment

Nos soupapes sont le nec plus ultra en matière de sécurité.
La qualité constante est irremplaçable.





Soupapes de sécurité d'angle

HEROSE propose des soupapes de sécurité d'angle jusqu'à 250 bar qui sont autorisées à la fois pour les vapeurs et les gaz, ainsi que pour les liquides. La soupape peut être ainsi utilisée de manière universelle pour les différents états physiques. Elle est disponible comme modèle avec branchement par bride, G ou Tri-Clamp pour entrée ou sortie, ainsi qu'avec une portée métallique ou souple

Dimensions : de DN10 à DN50

Pressions : jusqu'à 250 bar

Températures : de -270 °C à +400 °C

Raccordements : fileté, bride, Tri-Clamp

Matériaux : acier inoxydable, bronze, laiton



Soupapes de sécurité à échappement libre

Ces soupapes ont déjà fait leurs preuves mille fois en utilisation quotidienne et leur design associé aux matériaux utilisés offrent un rapport qualité-prix idéal. Elles conviennent parfaitement pour les utilisations pour lesquelles l'air comprimé peut être déchargé sans problème dans l'atmosphère.

Dimensions : de DN8 à DN50

Pressions : jusqu'à 43 bar

Températures : de -40 °C à +200 °C

Raccordements : fileté

Matériaux : acier inoxydable, laiton



Soupapes de sécurité FKS

Tous les composants de la vanne sont protégés contre l'encrassement et sont conçus pour durer longtemps. La soupape de sécurité FKS de HEROSE convient ainsi très bien pour l'exploitation de silo où les fluides granuleux et poussiéreux doivent être transportés de manière fiable.

Dimensions : de DN25 à DN50

Pressions : jusqu'à 6 bar

Températures : de -40 °C à +200 °C

Raccordements : fileté

Matériaux : acier inoxydable, laiton



Vannes standards DIN EN

Dans sa gamme, HEROSE possède une large sélection de vannes standards qui offrent un très bon rapport qualité-prix. Les vannes d'arrêt, les vannes à guillotines, les réducteurs de pression, les filtres ainsi que les clapets anti-retour pour différentes applications industrielles en font partie.

Dimensions : de DN8 à DN50

Pressions : jusqu'à 40 bar

Températures : de -40 °C à +200 °C

Raccordements : taraudés, à bride

Matériaux : acier inoxydable, laiton, bronze

Les exigences augmentent en même temps que les besoins en énergie. Vannes pour transformateur pour conditions extrêmes.



Postes de transformation



Les transformateurs de distribution créent la tension habituelle de 400/230 Volt sur le réseau local.

Plate-formes off-shore



Les transformateurs sur les plate-formes d'approvisionnement sont soumis à des conditions climatiques extrêmes et à l'air marin salé.

Vannes pour transformateurs refroidis par l'huile

Les objectifs ambitieux en matière de climat de la révolution énergétique représentent un grand défi pour toutes les personnes concernées. Les endroits où l'énergie est nécessaire et les sites où elle est produite sont souvent éloignés. Nous savons ce qui nous attend, nous connaissons les données réalistes et les faits, nous développons les produits en conséquence. Les vannes résistantes à l'eau de mer et aux intempéries doivent réguler de manière propre et fiable le circuit de refroidissement des transformateurs, afin de garantir l'alimentation en électricité.

La disponibilité technique est notre premier objectif, afin que les parcs éoliens puissent utiliser le vent disponible off-shore comme prévu. En même temps, des projets on-shore complexes nécessitent toute notre attention pour continuer à développer les solutions existantes.



Parcs éoliens



Les parcs éoliens off-shore produiront à l'avenir un sixième de l'électricité nécessaire en Allemagne.

La fiabilité est un sujet brûlant.
La qualité commence à partir de 1 100 °C.





Vanne d'arrêt à bride

Les vannes guillottes à passage direct à brides de HEROSE sont utilisées pour réguler la circulation de l'huile dans les transformateurs. Il existe de nombreuses variantes pouvant être utilisées sous des températures extrêmes jusqu'à $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ainsi que pour les applications off-shore. Les vannes à guillotine sont disponibles en option avec un dispositif de verrouillage.

Dimensions : de DN25 à DN250

Pressions : jusqu'à 6 bar

Températures : de $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ à $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$

Raccordements : bride (DIN EN, ANSI)

Matériaux : laiton, bronze, bronze résistant à l'eau de mer



Vannes trois voies

Les vannes trois voies de HEROSE garantissent un flux d'huile défini et ainsi une dissipation contrôlée de la chaleur dans les transformateurs refroidis par l'huile. Le réglage défini de la direction du flux permet d'isoler l'huile contaminée dans les transformateurs à chambres multiples et un fonctionnement continu du transformateur à faible puissance. Les temps d'arrêt sont ainsi considérablement réduits.

Dimensions : DN25, DN50, DN80

Pressions : jusqu'à 5 bar

Températures : de $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ à $+115\text{ }^{\circ}\text{C}$

Raccordements : bride (DIN EN)

Matériau : bronze



Vannes de vidange

Les vannes de vidange HEROSE en bronze et en bronze résistant à l'eau de mer sont utilisées pour les transformateurs refroidis par l'huile pour prélever en toute sécurité les échantillons d'huile pour les contrôles de qualité. Pour éviter les opérations non autorisées sur les vannes, elles sont disponibles en option avec un dispositif de verrouillage et un indicateur de position.

Dimensions : DN15, DN32

Pressions : jusqu'à 6 bar

Températures : de $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ à $+115\text{ }^{\circ}\text{C}$

Raccordements : bride (DIN EN, ANSI)

Matériaux : acier inoxydable, laiton, bronze, bronze résistant à l'eau de mer



Robinets à boisseau sphérique

Grâce à l'utilisation de matériaux de qualité supérieure, les robinets à boisseau sphérique de HEROSE sont parfaitement adaptés à la manipulation de gaz neutres et de liquides, de produits à base d'huile minérale et de produits alcalins, ainsi que de liquides corrosifs et de gaz. Un dispositif de verrouillage est disponible en option comme pour toutes les vannes.

Dimensions : de DN15 à DN150

Pressions : jusqu'à 40 bar

Températures : de $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ à $+230\text{ }^{\circ}\text{C}$

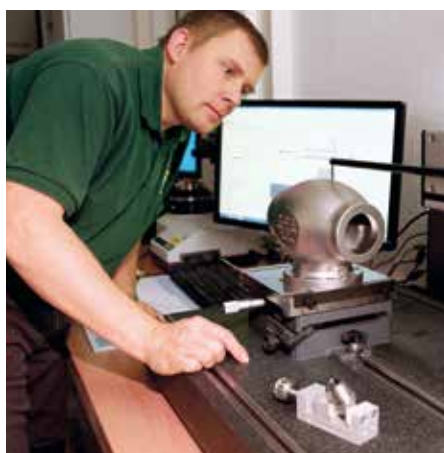
Raccordements : bride (DIN EN, ANSI)

Matériaux : acier inoxydable, acier moulé

Les contrôles de qualité constants sont une évidence pour nous.
Et ils sont très rassurants pour vous.



Vérification des matières



Les dimensions difficiles à évaluer peuvent quand même être vérifiées avec un dispositif de vérification des contours.

Vérification de l'étanchéité



Vérification de l'étanchéité à 100 % du carter usiné mécaniquement avec la pression nominale.

Nous proposons à nos clients des produits fiables, un haut niveau de sécurité et la stabilité de l'activité. Ces valeurs se retrouvent dans l'ensemble du processus de fabrication – des achats à l'assistance internationale. Les retours positifs de nos clients montrent que notre approche est la bonne. Le nom HEROSE est une promesse de qualité qui nous pousse à poursuivre nos efforts et c'est un défi pour continuer à nous améliorer.

La société, les différentes équipes, chaque employé, nous suivons tous cette vision. Pour nous cela implique de regarder régulièrement vers l'avenir et d'adopter de nouvelles idées, afin de rendre les processus de travail et les techniques de fabrication encore plus efficaces et économiques. Parfois ce n'est pas suffisant d'être juste bon.



Marquage



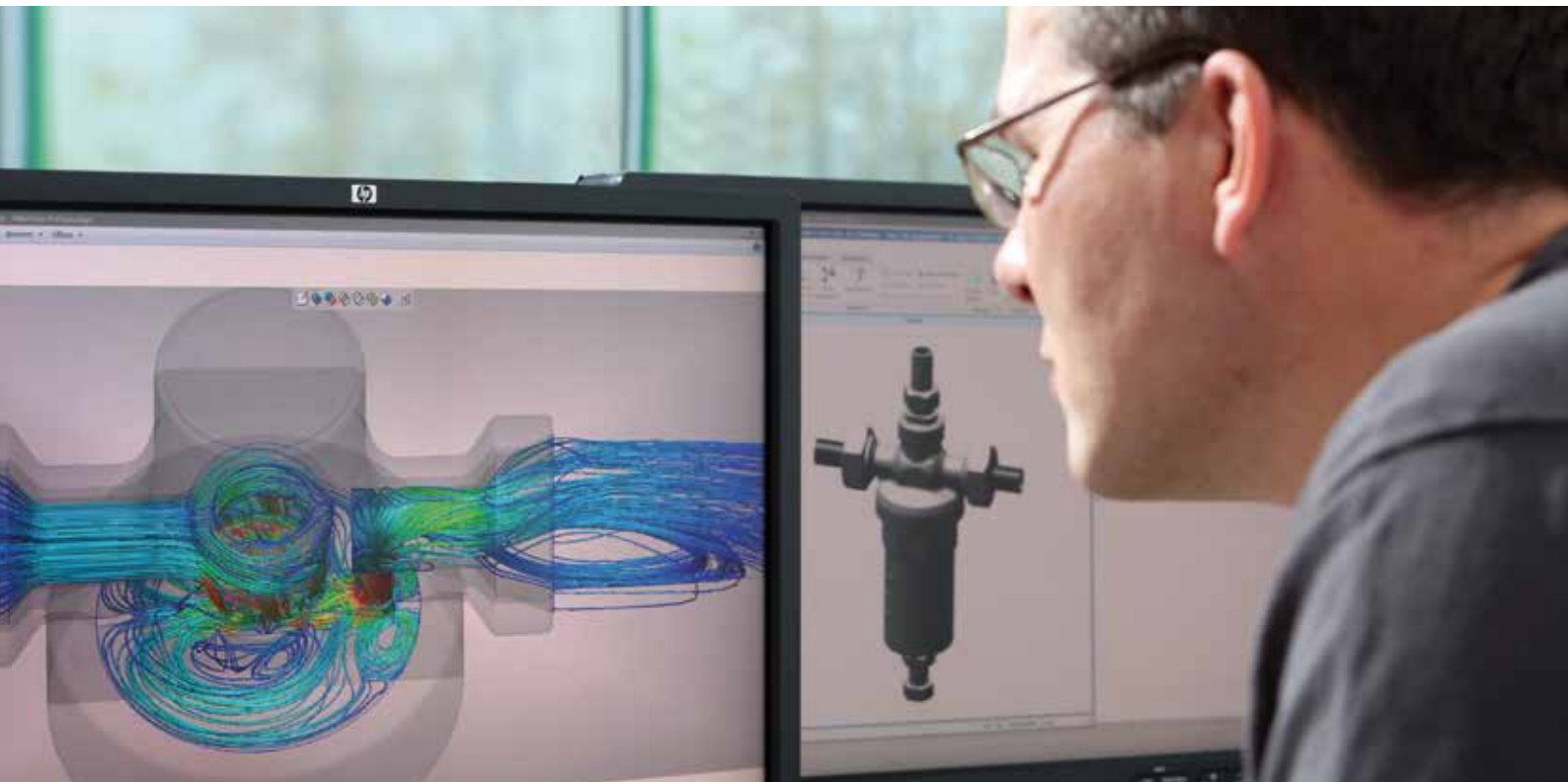
Chaque composant sous pression est marqué et peut être tracé.

Absence d'huile et de graisse



La propreté pour l'utilisation avec de l'oxygène est garantie grâce à des processus automatisés.

Vision à long terme et longévité, ouverture au monde et pragmatisme. Ce n'est pas incompatible.



Siège de la société



Le siège de la société à Bad Oldesloe – l'esprit d'innovation sur 11 000 m².

Ateliers de formation



Lors d'ateliers réguliers, nous formons nos clients et nous transmettons nos connaissances théoriques et pratiques.

Nous sommes curieux de l'avenir sur nos marchés internationaux et nous gardons en même temps les pieds sur terre dans notre région. Cette combinaison particulière a fait de nous ce que nous sommes aujourd'hui : une société qui réussit qui est gérée par ses propriétaires depuis cinq générations, avec ses propres services de développement, de construction, et qui est axée sur les produits novateurs.

Nous sommes maintenant les leaders pour les solutions fiables dans le secteur des vannes à très basse température. Et nous sommes l'un des meilleurs fournisseurs de soupapes de sécurité en Europe. Nous sommes bien placés pour l'avenir grâce à une large gamme de produits, une grande capacité de production et des processus simplifiés dans tous les secteurs de l'entreprise. Un réseau mondial de filiales et de partenaires garantit un contact rapproché avec nos clients dans plus de quatre-vingts pays avec lesquels nous échangeons des informations d'experts en toute confiance et avec lesquels nous travaillons sur des solutions d'avenir.

Que pouvons-nous faire pour vous ? Lancez-nous un défi !



Salons



Nous sommes présents sur tous les salons et conférences importants dans le monde entier avec nos produits et notre savoir-faire.

International



HEROSE livre dans plus de 80 pays, possède des filiales et des agences, p. ex. en Chine, au Royaume-Uni, en Inde et en Espagne.



Siège en Allemagne

HEROSE GMBH **ARMATUREN UND METALLE**

Elly-Heuss-Knapp-Straße 12
D-23843 Bad Oldesloe
Tél. : +49 4531 509-0
Fax : +49 4531 509-120
info@herose.com

Filiales internationales

Royaume-Uni **HEROSE Limited**

Finningley/Doncaster
Keith Stewart
Tél. : +44 1302 773 114
Fax : +44 1302 773 333
keith.stewart@herose.co.uk
www.herose.co.uk

Espagne **HEROSE Ibérica S.L.**

Barcelona
Javier Gorriz
Tél. : +34 662 625-614
Fax : +34 937 894-759
ofertas@herose.es
www.herose.es

V.R. Chine **HEROSE Trading Co., Ltd.**

Dalian
Guoyong Zhou
Tél. : +86 411 6616 4388
Fax : +86 411 6616 4399
info@herose.cn
www.herose.cn

Inde **HEROSE Inde**

Gurgaon
Sankalp Tiwari
Tél. : +91 124 404 8273-77
Mobile : +91 98 1839 0222
tiwari.herose@igep.org
www.herose.com