TECHNICAL GASES & CRYO

ARMATUREN GŒTZE

DES SOLUTIONS SÛRES POUR DES CONDITIONS EXTRÊMES

Soupapes de sécurité pour les gaz industriels, l'hydrogène et les applications cryogéniques.

CE QUI DISTINGUE GOETZE DES AUTRES PRODUITS POUR GAZ INDUSTRIELS

1500 BAR: LA NOUVELLE DÉFINITION DU HAUT DE GAMME

Goetze frappe fort avec sa nouvelle gamme de produits. L'évolution de la série 492 déjà existante permet d'atteindre des pressions allant jusqu'à 1500 bar en DN6. Et pourtant, les soupapes de sécurité Goetze sont deux fois plus légères et deux fois plus petites que les soupapes comparables.

INDIVIDUALITÉ

Nos compétences nous permettent de développer des produits nouveaux et sur-mesure en un minimum de temps. L'individualité pour plus de sécurité: tel est le principe selon lequel toutes nos robinetteries sont fabriquées. Nous apportons autant de soin à l'élargissement de notre gamme qu'à la conception de solutions personnalisées. Ainsi, une gamme de produits complète et de haute qualité à été développée.

DÉLAIS DE LIVRAISON COURTS DANS LE MONDE ENTIER

Qu'il s'agisse de soupapes de sécurité, de soupapes de décharge, de limiteurs de pression ou de vannes d'arrêt, tous nos produits vous sont livrés rapidement dans le monde entier. En règle générale, toutes les commandes sont traitées dans un délai de 3 à 5 jours ouvrables. Vous avez une urgence? Demandez alors notre production express et votre commande sera prête à être expédiée sous 48 heures.

PROCESSUS SANS HUILE NI GRAISSE

Durant le processus de fabrication, tous les composants de la série sont minutieusement nettoyés et sont donc exempts d'huile et de graisse conformément à la norme DIN EN ISO 23208 et aux différentes normes de travail des producteurs de gaz. De ce fait, chaque soupape convient à une utilisation dans des systèmes pour oxygène et est donc identifiée en conséquence.

DES NORMES ÉLEVÉES

Les produits et les matériaux utilisés doivent répondre aux normes de qualité les plus élevées. C'est la raison pour laquelle les matériaux sont contrôlés dès leur arrivée par des spécialistes qualifiés afin de garantir une qualité optimale dès le départ. Après la production, chaque robinetterie est soumise à une inspection certifiée ISO avant de quitter l'usine.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DES PRODUITS POUR GAZ INDUSTRIELS

Matériaux

ACIER INOXYDABLE

- Matériau de qualité supérieure
- Anticorrosif
- Installations avec des fluides particulièrement dangereux

BRONZE

- Robuste et de qualité supérieure
- Résistant à l'eau potable et à l'eau de mer
- Domaines d'application variés

LAITON

- Bon rapport qualité/prix
- Laiton massif

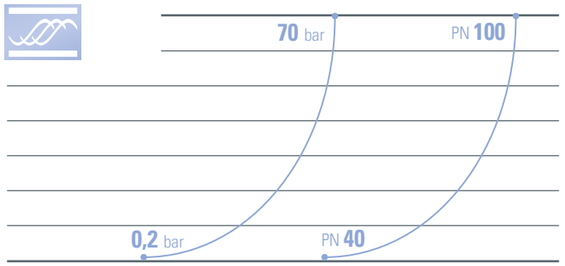
SCIER MOULÉ

- matériau robuste
- matériau économique pour les applications standard

Fluides

LIQUIDES

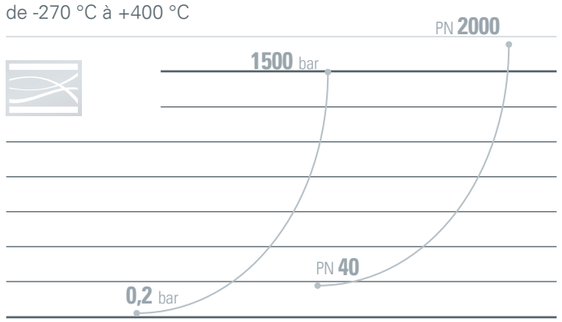
de -270 °C à +400 °C



- Stockage de gaz cryogéniques
- Infrastructures médicales
- Industries agro-alimentaire et pharmaceutique
- Ateliers de soudure
- Circuits de refroidissement

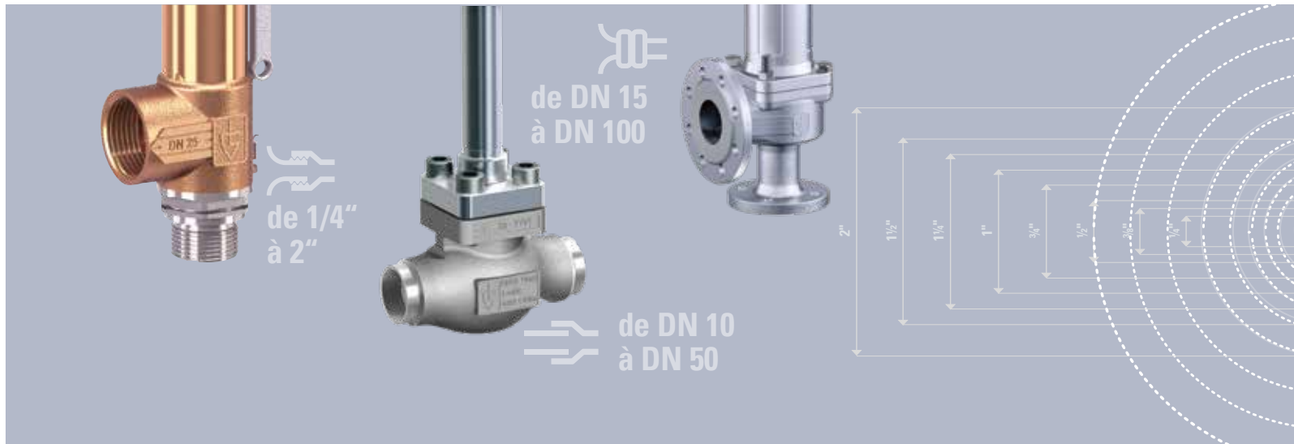
AIR, GAZ ET VAPEURS TECHNIQUES

de -270 °C à +400 °C



- Usines de congélation
- Machines de projection de glace carbonique
- Stockage de H2 et installations de ravitaillement
- Électrolyse
- Compresseurs

Raccordements



NOS CERTIFICATS

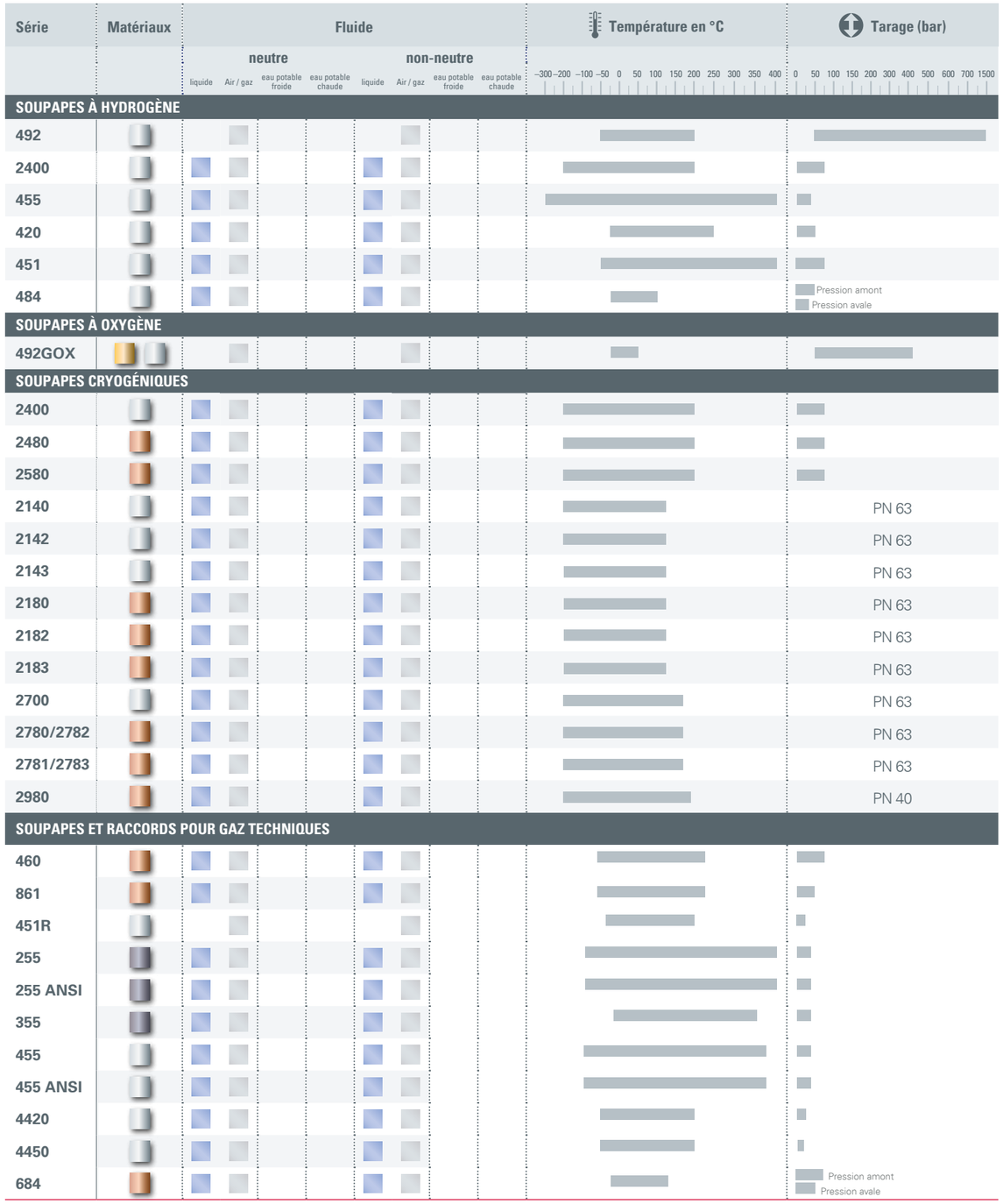
Nationaux et Internationaux – Nous nous concentrons sur la qualité

L'homologation CE selon la Directive Européenne des équipements sous pression est obligatoire pour de nombreux produits et pays de destination. Il existe d'autres certificats gages de qualité: TÜV, DVGW, WRAS, ACS, EAC, SINTEV. De plus, la certification DIN ISO 9001 est appliquée par notre service qualité en charge de contrôler le bon fonctionnement et les performances des soupapes. Les normes allemandes, particulièrement strictes, assurent une qualité irréprochable surtout lorsqu'il s'agit de votre installation et de votre sécurité.

APERÇU DES PRODUITS POUR LES APPLICATIONS DE GAZ INDUSTRIELS

Série	Attestation d'examen allemande de type (TÜV)	CE 2014/68/EU	Examens UE de type	ASME	CRN	EAC	TS	KC	DNV	Lloyd's Register	ABS			RINA
SOUPAPES À HYDROGÈNE														
492	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2400	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	
455	■	■	■			■	■		■	■		■	■	
420	■	■	■			■	■		■	■	■	■	■	■
451	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
484/684		■	■			■			■	■		■	■	■
451FL	■	■	■	■	■	■	■	■						
461	■	■	■			■	■							
SOUPAPES À OXYGÈNE														
492GOX	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	
SOUPAPES CRYOGÉNIQUES														
2400	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	
2480	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	
2580		■				■								
2140		■	■			■								
2142/2182		■	■			■								
2143/2183		■	■			■								
2180		■	■			■								
2700						■								
2780/2782						■								
2781/2783						■								
2980		■				■								
SOUPAPES ET RACCORDS POUR GAZ TECHNIQUES														
460	■	■	■	■		■	■	■						
861	■	■	■			■	■							
255	■	■	■			■								
255 ANSI	■	■	■			■								
355	■	■	■			■	■							
455	■	■	■			■	■		■	■		■	■	■
455 ANSI	■	■	■			■	■		■	■		■	■	■
451R	■	■												
4420	■	■	■	■										
4450	■	■	■	■										
684		■				■								

APERÇU DES PRODUITS



L'HYDROGÈNE

La production d'énergie du futur

La transition énergétique et l'utilisation de ressources durables pour la production d'électricité constituent des défis majeurs pour l'industrie énergétique. Il en va de même pour le développement de propulsions durables et vertes dans le domaine de la mobilité.

En utilisant des combustibles fossiles, l'hydrogène est déjà produit. Grâce à des procédés de décomposition innovants et à l'utilisation d'électricité issue d'énergies renouvelables, il est possible d'obtenir cette précieuse substance sans utiliser de combustibles fossiles. Ce processus, ainsi que son utilisation ultérieure, font de l'hydrogène une substance prometteuse, tant pour la production et le stockage d'énergie que pour le secteur automobile. Car une chose est indiscutable: l'avenir est dans l'énergie verte.

Goetze est ici aussi votre partenaire en matière de sécurité. Nous contribuons à ce que l'hydrogène arrive sans risque chez le consommateur, qu'il s'agisse de l'industrie ou du carburant pour sa propre voiture électrique. Nous sécurisons de manière fiable les processus de ravitaillement qui sont soumis à une pression élevée et assurons une installation sûre pour le véhicule à pile à combustible. Ainsi, l'utilisation ne présente aucun danger pour l'utilisateur et la nouvelle technologie peut être mise en œuvre de manière profitable pour l'homme et l'environnement.

STATION-SERVICE À HYDROGÈNE À STUTTGART

TUYAUX SUR UN RÉSERVOIR D'HYDROGÈNE

CENTRE DE RECHERCHE SUR L'HYDROGÈNE

ROBINETS DE SOUTIRAGE POUR L'HYDROGÈNE

INSTALLATION D'ÉLECTROLYSE

SÉCURITÉ DES APPLICATIONS AVEC DE L'HYDROGÈNE

Les soupapes de sécurité sont un élément essentiel et indispensable des applications à hydrogène en tant que dernier composant mécanique de la chaîne de sécurité. Il est donc d'autant plus important que l'ensemble des composants d'une soupape de sécurité ainsi que le processus de fabrication présentent certaines propriétés.

MATÉRIAUX

Veillez à ce que les aciers inoxydables soient de qualité supérieure. Les aciers austénitiques avec un taux de nickel > 10 % ont fait ici leurs preuves

JOINTS

La pression, la température, la perméation (diffusion) jouent ici un rôle important. Dans le cas des joints en élastomère, veillez à ce qu'ils soient conformes à la norme NORSOK M-710, pour être équipé contre la décompression explosive dans le matériau et donc la perte du joint.

PROCESSUS DE FABRICATION

Vous avez des exigences élevées en matière de pureté des pièces de votre installation? Dans ce cas, nous recommandons, outre la production nécessaire sans huile, graisse et particules, une production en salle blanche est expressément recommandée pour une pureté de l'hydrogène > 5.0 (> 99,999 %).

HOMOLOGATIONS

Même s'il n'existe actuellement pas (encore) d'homologation H2 spécifique. Utilisez exclusivement des vannes de sécurité agréées pour sécuriser votre installation.

Un conseil technique fondé par le fabricant de la vanne est dans tous les cas indispensable. Ce n'est qu'ainsi qu'il est possible d'adapter la vanne correctement à votre situation spécifique et aux conditions ambiantes sur place.Nos experts techniques se feront un plaisir de vous aider - rapidement et de manière fiable: **+49 (0) 7141 / 488 94 60**.

L'HYDROGÈNE, VECTEUR D'ÉNERGIE DU FUTUR

La situation de départ est claire : Il faut trouver un moyen de rendre l'électricité produite à partir de sources renouvelables capable d'être stockée.

La technique nécessaire à cet effet va de l'électrolyse en hydrogène et oxygène purs aux composés d'hydrocarbures synthétiques produits par le procédé PtX, en passant par la production d'ammoniac. Tous ces processus nécessitent des armatures.

Notre gamme de produits est qualifiée pour l'utilisation avec l'hydrogène. Cela va du contrôle spécifique des matériaux jusqu'au respect de normes particulières pour les joints. En particulier pour l'application de stockage de l'hydrogène à haute pression, nous avons considérablement élargi les possibilités de production grâce à de nouveaux bancs d'essai.

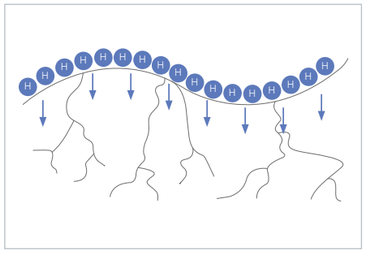
Ici aussi, Goetze est votre partenaire en matière de sécurité. En tant que fabricant de soupapes de sécurité, de détendeurs et de soupapes de décharge, les produits Goetze sont utilisés dans presque tous les domaines de la chaîne de valeur de l'hydrogène - de la production au stockage à haute pression ou liquéfié à basse température, en passant par l'électrolyse ou d'autres procédés thermiques, jusqu'au point d'utilisation chez l'utilisateur.

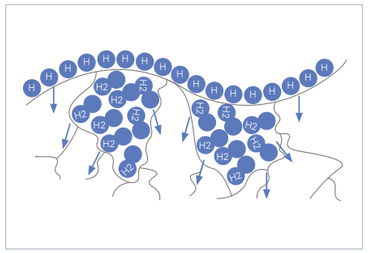
Le chemin est la destination

Pour nous, le défi ne réside pas tant dans l'utilisation de l'hydrogène que dans la manière d'y parvenir, afin que cette utilisation soit ensuite disponible à grande échelle le plus rapidement possible.

En interne, nous cherchons des constructions qui ont fait leurs preuves, que nous améliorons et optimisons pour les applications de l'hydrogène et que nous réalisons avec des matériaux de haute qualité et testés. Nous misons notamment sur des aciers inoxydables avec une teneur plus élevée en nickel, afin d'éviter par exemple la fragilisation par l'hydrogène.

Pour les joints, il est important de respecter certaines normes. La très petite molécule de H2 peut s'accumuler dans les matériaux d'étanchéité, les traverser et les détruire de l'intérieur. Le joint doit donc être fabriqué en tenant compte de cette éventualité et faire l'objet d'un contrôle spécial.





Bon à SAVOIR

La fragilisation par l'hydrogène : Qu'est-ce que cela signifie ?

La fragilisation par l'hydrogène se produit lorsque de l'hydrogène ionisé se forme à la surface du métal et se diffuse dans le matériau plus rapidement qu'il ne s'assemble en molécules à la surface du matériau.

Pour plus d'informations techniques sur l'hydrogène, consultez le livre blanc.

SOUPAPES DE SÉCURITÉ ET ROBINETTERIES POUR LES APPLICATIONS À HYDROGÈNE

Matériaux

Températures
de -255 °C à +400 °C

Pressions
de 0,2 bar à 1500 bar

Fluides

Raccordement fileté
de ¼" à 2"

Raccordements à brides
de DN 15 á DN 100

Goetze dispose également d'une large gamme de soupapes de sécurité et de réducteurs de pression pour le secteur de l'hydrogène dans le domaine non cryogénique. Les produits présentés dans les pages suivantes en sont un exemple. Ainsi, les applications de gaz dans le domaine de la haute pression et les régulations de pression de gaz dans les applications les plus diverses sont toujours en point de mire. L'oxygène joue également un rôle particulier, que ce soit dans l'électrolyse ou dans le stockage.

NOS APPLICATIONS DES SOUPAPES DE GAZ GOETZE :

Station-service à hydrogène en Chine

Electrolyseur à Stuttgart

Stockage de H2 à haute pression

Production de gaz industriels

Soupapes de sûreté et robinetteries pour les applications de l'hydrogène

SOUPAPES DE SÛRETÉ SÉRIE 492

en acier inoxydable, avec sortie étanche aux gaz, orientable à 360

La soupape de sécurité de la série 492 avec capot de sortie pivotant est utilisée dans le domaine des compresseurs et des installations de traitement à haute pression, ainsi que pour la protection des installations de ravitaillement. Elle convainc par sa compacité et son design.

Grâce à sa conception technique et à son exécution particulières, la série 492 couvre une plage de pression encore jamais atteinte, jusqu'à 1500 bars.

La soupape est particulièrement adaptée à l'hydrogène, les matériaux haute performance utilisés, comme le PAI ou le PEEK, permettant une très grande étanchéité. Même après plusieurs réponses de la soupape, cette étanchéité élevée est maintenue.

Températures
de - 60 °C à + 200 °C

Pressions
de 50 bar à 1500 bar

Raccordements filetés
de ¼" à 1"

Fiches techniques

SOUPAPES DE SÛRETÉ SÉRIE 451

en acier inoxydable, en forme d'équerre, avec raccords filetés

Les avantages et les applications de la série 451 en acier inoxydable fortement allié commencent là où les modèles en bronze atteignent leurs limites.

Ces soupapes de sécurité de la série 451 sont particulièrement adaptées aux applications liées à l'hydrogène. Grâce à la polyvalence de la soupape 451 avec soufflet d'équilibrage de contre-pression en acier inoxydable, ou à la mise à l'air libre, disponible en option, cette soupape de sécurité est demandée dans toute la chaîne de valeur de l'hydrogène.

Températures
de - 60 °C à + 400 °C

Pressions
de 0,5 bar à 70 bar

Raccordements filetés
de ½" à 2"

Fiches techniques

SOUPAPES DE SÛRETÉ SÉRIE 420

en acier inoxydable, en forme d'équerre, avec raccords filetés

Pour soutenir la production d'hydrogène, par exemple dans le processus d'électrolyse, des soupapes de sécurité sont nécessaires pour sécuriser de manière fiable les installations, même à de faibles pressions et volumes.

Les petites soupapes de sécurité de la série 420 permettent, grâce à l'homologation des composants par le TÜV et l'Europe, d'utiliser une qualité contrôlée et homologuée, même dans ces domaines d'application, pour des fluides gazeux et liquides neutres ou non neutres.

Les raccords à bague coupante disponibles en option permettent de monter rapidement et facilement cette soupape lorsqu'elle est utilisée dans de petites canalisations.

Températures
de - 40 °C à + 260 °C

Pressions
de 0,5 bar à 50 bar

Raccordements filetés
de ¼" à ⅜"⅜

Fiches techniques

SOUPAPES DE SÛRETÉ SÉRIE 2400

en acier inoxydable, en forme d'équerre, avec raccords filetés

Les soupapes de sécurité de la série 2400 ont une homologation complète pour les vapeurs et les gaz ainsi que pour les liquides. Tous les composants de la soupape sont spécialement nettoyés au cours du processus de fabrication et sont donc généralement exempts d'huile et de graisse conformément à la norme DIN EN 12300.

L'utilisation d'aciers inoxydables fortement alliés 1.4404 et 1.4408 rend les soupapes de sécurité extrêmement résistantes dans les plages de températures extrêmement froides. Un matériau d'étanchéité conforme aux normes FDA est utilisé pour les gaz en contact avec les aliments.

La surpression dans la plage de 0,2 à 70 bar est évacuée en toute sécurité avec une performance élevée et constante.

Températures
de - 200 °C à + 200 °C

Pressions
de 0,2 bar à 70 bar

Raccordements filetés
de ¼" à 1½"

Fiches techniques

SOUPAPES DE SÛRETÉ SÉRIE 455

en acier inoxydable, en forme d'équerre, avec raccordements à brides

Notre série de brides 455 est utilisée dans les applications où de grands débits doivent être sécurisés. Dans ce domaine de la sécurisation des installations, il est fréquent de monter des raccords à bride dans des systèmes de conduites existants.

Nous accordons une attention particulière à la performance de la série 455 dans tous les diamètres nominaux. Celle-ci est unique dans le domaine des soupapes de sécurité à brides.

Grâce à l'utilisation de matériaux de haute qualité présentant une excellente résistance aux fluides et à l'option permettant de représenter l'étanchéité à l'atmosphère au plus haut niveau grâce à un soufflet compensateur de contre-pression, cette soupape de sécurité convient à presque tous les domaines d'application.

La plage de pression s'étend de 0,2 à 40 bars et la limite de température d'utilisation de +400 °C permet une application dans un large spectre de températures.

Températures
de - 255 °C à + 400 °C

Pressions
de 0,2 bar à 40 bar

Raccordements à brides
de DN 15 à DN 100

Fiches techniques

RÉDUCTEURS DE PRESSION SÉRIE 484

en bronze, avec raccordements taraudés

Ce réducteur de pression à membrane ou à piston en acier inoxydable, avec raccords à manchon pour les applications pneumatiques et hydrauliques, se caractérise avant tout par des débits particulièrement élevés et sa faible perte de pression, même en cas de demande de puissance importante.

La soupape entièrement équilibrée, qui compense les variations de la pression d'alimentation, est disponible avec ou sans aération secondaire, respectivement en version à membrane ou à piston.

Le réglage de la pression s'effectue sans outil à l'aide du volant ergonomique. La chute de pression extrêmement faible dans la plage de travail de régulation rend ce réducteur de pression haute performance sans concurrence.

Températures
de -40 °C à + 120 °C

Pression amont jusqu'à 60 bar,
Pression avale réglable
de 0,5 bar à 50 bar

Raccordements filetés
de ¼" à 2"

Fiches techniques

Soupapes de sûreté et robinetteries pour les applications de l'hydrogène

SOUPAPES DE SÛRETÉ SÉRIE 451FL

en acier inoxydable, en forme d'équerre, avec raccordements à brides

La production d'hydrogène, comme par exemple l'électrolyse, nécessite des soupapes de sécurité qui sécurisent les installations de manière fiable, même en cas de faibles pressions et de volumes réduits. Les petites soupapes de sécurité de la série 420 sont également utilisées dans ces domaines d'application grâce à l'homologation des composants par le TÜV et l'Europe. Les matériaux testés et homologués, ainsi que la qualité de cette soupape de sécurité, permettent son utilisation dans le domaine des fluides neutres et non neutres, gazeux et liquides.

Grâce aux raccords à bague coupante disponibles en option, cette soupape peut être installée rapidement et facilement lorsqu'elle est utilisée dans de petites canalisations.

Températures
de - 60 °C à + 400 °C

Pressions
de 0,5 bar à 70 bar

Raccordements filetés
de DN 15 à DN 50

Fiches techniques

SOUPAPES DE SÛRETÉ SÉRIE 461

en acier inoxydable, en forme d'équerre, avec raccords filetés

L'extension conséquente de cette série avec des diamètres nominaux plus petits permet désormais une détermination optimale et donc économique de la soupape de sécurité, même pour des débits de décharge plus faibles.

La diversité éprouvée des variantes permet une utilisation pour différents fluides à différents états d'agrégation. Cette série est très bien adaptée et souvent utilisée dans les installations de mesure et de régulation et, par exemple, dans les stations de mélange de gaz.

Températures
de - 60 °C à + 225 °C

Pressions
de 0,5 bar à 70 bar

Raccordements filetés
de ¼" à ½"

Fiches techniques

ELECTROLYSE DE L'EAU

Fabriqué dans le Bade-Wurtemberg

L'industrialisation de l'électrolyse de l'eau en Allemagne doit être accélérée par le projet ZSW : "Electrolyse made in Baden-Württemberg".

En particulier dans le contexte de la prise de conscience croissante de la nécessité de respecter les objectifs de protection climatique de Paris et de la pression croissante pour agir, de nouvelles options viables à long terme pour l'économie, en particulier pour les entreprises industrielles, doivent être exploitées au plus vite.

L'électrolyse de l'eau est la technologie clé à cet égard. Elle permet de produire de l'hydrogène à partir d'eau et de courant électrique et contribue ainsi à compenser les fluctuations de l'approvisionnement en sources d'électricité renouvelables. L'énergie renouvelable peut être stockée et est disponible pour un autre approvisionnement en énergie en cas d'absence de vent ou de faible ensoleillement.

Ici aussi, Goetze est votre partenaire en matière de sécurité.

La soupape de sécurité d'équerre de **la série 461 en acier inoxydable avec joint PTFE** a été nettoyée à l'huile et à la graisse sur demande pour une utilisation en combinaison avec l'hydrogène. Dotée de ces propriétés, la vanne en acier inoxydable de la série 461 sécurise la phase gazeuse de l'électrolyseur. Pour les applications dans le domaine de l'oxygène, une version GOX est spécialement disponible (utilisation de matériaux spéciaux, y compris fabrication exempte d'huile et de graisse).

La soupape de sécurité d'équerre de **la série 652 en bronze** assure l'alimentation en eau de l'électrolyseur et est donc utilisée dans la phase liquide.

Comme l'installation complète est soumise à la directive ATEX, une réception selon ATEX a également été demandée pour toutes les soupapes de sécurité installées et les certificats correspondants ont été joints.

SOUPAPES DE SÛRETÉ HAUTE PRESSION POUR APPLICATIONS À OXYGÈNE

Matériaux

Fluides

Températures
de -40 °C à +60 °C

Pressions
de 50 bar à 420 bar

Raccordement fileté
de ¼" à ¾"

Les pressions et températures importantes rencontrées dans les applications à oxygène nécessitent de se prémunir contre les risques d'incendie. Le caractère comburant de l'oxygène favorise l'inflammation de matériaux qui ne seraient pas inflammables en conditions normales. Les hautes pressions peuvent induire des hautes températures qui dépassent alors la température d'inflammation des matériaux, elle-même diminuée par le contact avec l'oxygène. Des incendies dramatiques peuvent alors se déclencher. Les environnements critiques comme ceux-ci ont conduit Goetze a développer la série 492GOX afin de sécuriser les installations. En effet, les parties des soupapes soumises à de hautes pressions sont fabriquées avec des matériaux sûrs tels que le Monel ou le laiton.

NOS APPLICATIONS DES SOUPAPES À OXYGÈNE GOETZE:

Production de gaz industriels

Injection d'O2 dans la production d'acier

SOUPAPES DE SÛRETÉ SÉRIE 492GOX

en laiton,
avec raccordements filetés

Les soupapes de sécurité spécialement conçues pour les applications dans le domaine de l'oxygène sont utilisées dans les secteurs les plus divers. Notamment dans le domaine de la production de gaz techniques, de gaz médicaux, chez les fabricants de compresseurs ainsi que chez les fabricants de composants et les constructeurs d'installations.

En raison des exigences particulières liées à l'oxygène haute pression, la soupape de sécurité 492GOX dispose de composants en Monel afin d'éviter toute combustion d'oxygène.

De plus, la soupape de sécurité 492GOX a été soumise à un test spécial de choc de pression d'oxygène. La forme compacte et la sortie rotative avec raccord fileté, qui permet de positionner la soupape dans la direction de soufflage souhaitée même après l'installation, font de la soupape de sécurité 492GOX un enrichissement innovant de la gamme de produits.

Températures
de - 40 °C à + 60 °C

Pressions
de 50 bar à 420 bar

Raccordements filetés
de ¼" à ¾"

Fiches techniques

CONDITIONS EXTRÊMES - SOLUTIONS SÛRES

Les pressions et températures importantes rencontrées dans les applications à oxygène nécessitent de se prémunir contre les risques d'incendie.

Le caractère comburant de l'oxygène favorise l'inflammation de matériaux qui ne seraient pas inflammables en conditions normales. Les hautes pressions peuvent induire des hautes températures qui dépassent alors la température d'inflammation des matériaux, elle-même diminuée par le contact avec l'oxygène.

Des incendies dramatiques peuvent alors se déclencher.

Les environnements critiques comme ceux-ci ont conduit Goetze a développer la série 492 GOX afin de sécuriser les installations. En effet, les parties des soupapes soumises à de hautes pressions sont fabriquées avec des matériaux sûrs tels que le Monel ou le laiton.

Applications avec de l'oxygène? Mais en toute sècuritè!

Soupapes d'oxygène en service

Les soupapes de sécurité spécialement destinées aux installations utilisant l'oxygène sont utilisées dans des secteurs d'activités très divers: fabrication de gaz techniques et de gaz médicaux, fabrication de compresseurs et de composants, ingénierie des systèmes.

En raison des exigences particulières pour l'oxygène à haute pression, la soupape de sécurité 492GOX dispose de composants en Monel afin d'empêcher de manière sûre la combustion de l'oxygène. De plus, la soupape de sécurité 492GOX a été soumise à un test spécial de choc de pression d'oxygène.

Vous trouverez plus d'informations techniques sur la Série 492 dans la fiche technique.

Processus de purification de gaz

Dans de nombreux domaines d'application impliquant des gaz techniques, les exigences en matière de pureté des gaz et donc des robinetteries utilisées sont particulièrement élevées.

Les produits Goetze peuvent être utilisés pour la production de gaz techniques et médicaux, pour l'hydrogène dans les piles à combustible ainsi que par les fabricants de compresseurs.

La manipulation des gaz ultra-purs exige un soin extrême tout au long du processus de production. C'est la seule façon d'éviter les risques liés à l'utilisation. Pour répondre à ces normes élevées, Goetze a mis en place un processus de production spécialement conçu pour les gaz ultra-purs (Purified Gases).

PROCESSUS DE PRODUCTION DE SOUPAPES POUR GAZ PURIFIÉS :

- Réception de la demande puis vérification par notre service commercial que les matériaux d'étanchéité et les lubrifiants utilisés sont adaptés aux pressions et aux températures requises dans votre application.

  Pour les gaz critiques, comme l'oxygène et l'hydrogène, il est indispensable de respecter des étapes essentielles. Dans le domaine des applications à oxygène, il est nécessaire d'utiliser des matériaux d'étanchéité homologués. Dans les applications avec de l'hydrogène, par exemple pour les systèmes de piles à combustible, il existe également des exigences concernant la pureté du gaz et donc des composants et des matériaux d'étanchéité à utiliser (Norsok Standard M-710 pour les joints toriques).

- Nettoyage des pièces détachées avec des solvants spécifiques et des ultrasons. Les pièces sont ensuite emballées dans des boîtes de transport fermées.

- Le montage, le contrôle, l'emballage et le marquage des soupapes s'effectuent sur nos propres sites de montage. Ces étapes ont pour but de respecter les valeurs maximales de présence d'impuretés :
  - Présence maximale d'impuretés hydrocarbonées : 100 mg/m^2
  - Taille maximale des impuretés : 100 µm

- Envoi des soupapes au client.

Un personnel qualifié, le respect de toutes les réglementations en vigueur et un contrôle régulier des processus de nettoyage, de montage, de contrôle, d'emballage et de marquage sans huile, graisse ou particules garantissent aux clients des soupapes conformes pour leurs applications impliquant des gaz ultra-purs.

Salle de montage des soupapes pour gaz ultra-purs.

SOUPAPES DE SÛRETÉ ET ROBINETTERIES POUR LES APPLICATIONS CRYOGÉNIQUES

Matériaux

Températures
de - 200 °C à + 200 °C

Pressions
de 0,2 bar à 70 bar
PN40, PN63 et PN100

Fluides

Raccordement fileté
de ¼" à 1½"

Extrémité de soudage/ Manchon à souder
DN 10 et DN 50

Les soupapes cryogéniques de Goetze KG sont avant-gardistes dans leurs applications et peuvent être utilisées dans de nombreux secteurs. De l'industrie alimentaire à la production d'énergie en passant par la technique médicale, les basses températures des gaz sont utilisées de manière polyvalente. La qualité exceptionnelle des soupapes cryogéniques de Goetze a été confirmée par l'homologation aussi bien pour les gaz et les vapeurs que pour les liquides.

NOS APPLICATIONS DES SOUPAPES CRYOGENIQUES GOETZE:

Tunnels de congélation

Usinage cryogénique

Applications GNL

Soupapes de sûreté et robinetteries pour les applications cryogéniques

SOUPAPES DE SÛRETÉ SÉRIE 2400

en acier inoxydable, en forme d'équerre avec raccordements filetés

Dans la cryogénie, les soupapes doivent répondre à des exigences particulières afin d'offrir une protection fiable, par exemple dans les réservoirs et les installations de remplissage remplis de gaz liquéfié à basse température. Les soupapes de sécurité de la série 2400 ont donc reçu une homologation complète pour les vapeurs et les gaz ainsi que pour les liquides selon ISO 4126-1 et ASME Code Sec. VIII Div. 1.

Ainsi, chaque soupape est adaptée à une utilisation dans des installations contenant de l'oxygène et est marquée en conséquence.

L'utilisation d'aciers inoxydables fortement alliés 1.4404 et 1.4408 rend les soupapes de sécurité extrêmement résistantes dans les plages de températures extrêmement froides. Un matériau d'étanchéité conforme aux normes FDA a été utilisé pour les gaz en contact avec les aliments. La surpression dans la plage de 0,2 à 70 bar est évacuée en toute sécurité avec une puissance élevée et constante.

Températures
de - 200 °C à +200 °C

Pressions
de 0,2 à bis 70 bar

Raccordements filetés
de ¼" à 2"

Fiches techniques

SOUPAPES DE SÛRETÉ SÉRIE 2480

en bronze, en forme d'équerre avec raccordements filetés

Les soupapes de sécurité de la série 2400 en acier inoxydable, qui ont entre-temps fait leurs preuves, ont une série sœur en bronze avec la variante 2480. Cette série se distingue notamment par le fait que la sortie est agrandie d'un à deux diamètres nominaux, ce qui permet de disposer de deux classes de performance différentes dans une seule taille de soupape. Le fonctionnement et les performances sont exactement les mêmes que ceux de la série sœur et sont aussi stables en termes de fonctionnement que de performances. Nous considérons comme une condition préalable que les homologations selon ISO 4126-1 et ASME Code Sec. VIII Div. 1 soient également couvertes. Toutes les vannes en bronze sont bien entendu adaptées à l'utilisation d'oxygène et répondent en principe à toutes les exigences de livraison courantes selon les normes internationales telles que DIN EN, ASTM, EIGA et CGA ainsi qu'aux spécifications des fabricants de gaz.

Températures
de - 200 °C à +200 °C

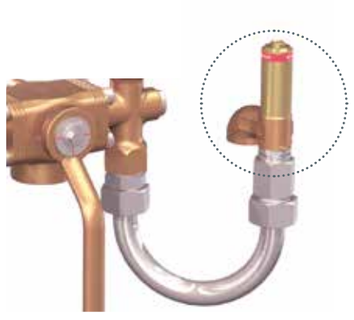
Pressions
de 0,2 bar à 70 bar

Raccordements filetés
de ¼" à 1"

Fiches techniques

SOUPAPES DE RÉGLAGE SÉRIE 2580

en bronze, en forme d'équerre avec raccordements filetés



La soupape de décharge se caractérise par une réduction constante et silencieuse de la pression, comme cela peut se produire dans l'application aux réservoirs de stockage de gaz techniques liquéfiés à basse température, tels que l'argon, l'oxygène, l'azote ou le dioxyde de carbone.

Elle est réglée à une pression inférieure à la pression de déclenchement des soupapes de sécurité et empêche ainsi les soupapes de sécurité du réservoir de se déclencher.

En utilisant la soupape de décharge Type 2580, seule la quantité de gaz générée par l'apport de chaleur dans le réservoir est évacuée à tout moment. Lorsque le gaz est prélevé, la soupape se ferme, ce qui évite toute perte de gaz inutile. La soupape de décharge se monte facilement sur les raccords inférieurs du robinet à bille interchangeable. Le coude de raccordement nécessaire à cet effet peut être directement fourni.

Températures
de -200 °C à +200 °C

Pressions
de 0,2 bar à 70 bar

Raccordements filetés
de ¼" à ½"

Fiches techniques

VANNE D'ARRÊT SÉRIE 2140

en acier inoxydable, à passage droit

La fonction principale de la vanne d'arrêt 2140 est l'ouverture et la fermeture contrôlées de tronçons de canalisation par le biais du siège de vanne intégré dans le corps.

Grâce à l'utilisation de matériaux en acier inoxydable de haute qualité, la vanne peut être utilisée pour un fonctionnement à très basse température, jusqu'à -196 °C. Les vannes d'arrêt sont homologuées selon la norme DIN EN 1626.

La série est disponible dans les diamètres nominaux DN10 - DN50 et peut être réalisée avec des possibilités de raccordement pour des embouts à souder et des manchons à souder. L'entraînement manuel de la vanne est actionné par un volant ergonomique, la position ouverte/fermée est reconnaissable à tout moment grâce à un indicateur visuel de position. Les têtes de vanne peuvent être configurées avec quatre longueurs d'actionneur différentes en fonction de l'application et de l'environnement d'utilisation.

Températures
de -196 °C à +120 °C

Pressions
PN 63

Embouts/manchons à souder
Raccords filetés
de DN 10 à DN 50

Fiches techniques

VANNE D'ARRÊT SÉRIE 2180

en bronze, à passage droit

La série 2180 se caractérise par un corps en bronze à teneur réduite en plomb, résistant à la corrosion, et un chapeau de vanne en acier inoxydable.

La construction de la série 2180 est identique à celle de la série 2140 et offre donc un excellent rapport qualité/prix.

Le cône de vanne est fabriqué en laiton CW617N et adapté à la tige de vanne en acier inoxydable de haute qualité.

Des raccords filetés et des raccords à manchon à souder sont disponibles comme possibilités de raccordement.

La série est conforme aux exigences de la norme DIN EN 1626.

Températures
de -196 °C à +120 °C

Pressions
PN 63

Manchons à souder /
Raccords filetés
DN 25, DN 40

Fiches techniques

CLAPET ANTI-RETOUR SÉRIE 2142/2182

en acier inoxydable / en bronze, à passage droit

Les clapets anti-retour sont utilisés dans les canalisations pour le stockage, le transport et la production de gaz liquéfiés et assurent la protection contre le reflux involontaire de gaz ou de liquides.

Les clapets anti-retour sont utilisés à des températures de service allant de -196°C à +120°C et sont disponibles dans des diamètres nominaux de DN10 à DN50 et dans une plage de pression allant jusqu'à 63bar.

Les soupapes peuvent être réalisées avec un corps en acier inoxydable (série 2142) ou en bronze (série 2182).

Températures
de -196 °C à +120 °C

Pressions
PN 63

Embouts/manchons à souder
Raccords filetés
de DN 10 à DN 50

Fiches techniques Fiches techniques

Soupapes de sûreté et robinetteries pour les applications cryogéniques

ROBINET À BILLE SÉRIE 2700

en acier inoxydable
avec raccordements filetés

La conception optimale des canaux d'écoulement à l'intérieur du robinet à bille interchangeable permet des débits particulièrement élevés. Les pertes de charge vers les soupapes de sécurité sont ainsi nettement réduites et un fonctionnement sûr reste garanti. L'utilisation d'aciers inoxydables fortement alliés 1.4404 et 1.4408 permet d'obtenir une grande résistance aux influences internes et externes.

Un matériau d'étanchéité conforme aux normes FDA a été utilisé pour les gaz en contact avec les aliments.

Grâce à leur fabrication sans huile ni graisse, les robinets à bille interchangeables sont en principe adaptés à une utilisation dans des installations avec oxygène. Avec sa poignée ergonomique et ses raccords de contrôle séparés, le robinet à bille interchangeable est parfaitement préparé pour l'entretien des soupapes de sécurité.

Températures
de -200 °C à +120 °C

Pressions
PN 63

Raccordements filetés
de ¾" à 1¼"

Fiches techniques

ROBINET À BILLE SÉRIE 2780/2782

en bronze,
avec raccordements filetés

Comme cela a déjà été mis en œuvre dans la série 2700 en acier inoxydable, le robinet à bille interchangeable en bronze 2780 dispose également d'une géométrie d'écoulement avec une très faible perte de pression. Le fonctionnement sûr des soupapes de sécurité montées sur le robinet à bille interchangeable est donc toujours garanti.

De plus, contrairement aux soupapes de sécurité montées verticalement, des raccords pour disques de rupture sont disponibles ici aussi. Grâce au nettoyage systématique de toutes les pièces, le robinet à bille interchangeable en bronze est également parfaitement adapté à une utilisation dans les installations d'oxygène.

Notre série 2782 vous offre des possibilités de raccordement supplémentaires.

Températures
de -200 °C à +120 °C

Pressions
PN 63

Raccordements filetés
de ¾" à 1¼"

Fiches techniques Fiches techniques

ROBINET À BILLE SÉRIE 2781/2783

en bronze, avec raccord fileté ou
embout à souder

Robinet à bille interchangeable pour le montage, par exemple, de deux soupapes de sécurité en combinaison avec des disques de rupture pour la sécurisation de récipients destinés au stockage de gaz liquéfiés à basse température.

Les exigences de la directive sur les équipements sous pression concernant les dispositifs de sécurité redondants ou de types différents sont satisfaites avec cette vanne et en combinaison avec les soupapes de sécurité des séries 2400 / 2480. Deux raccords supplémentaires pour des disques de rupture appropriés sont disponibles de chaque côté.

En cas d'entretien des soupapes de sécurité ou de remplacement des disques de rupture, le côté à entretenir est isolé du réservoir.

Pour ce type également, notre série 2783 vous offre des possibilités de raccordement supplémentaires.

Températures
de -200 °C à +120 °C

Pressions
PN 63

Raccords avec embout à souder / nipple embout à souder
DN 25

Fiches techniques Fiches techniques

RÉGULATEUR DE PRESSION SÉRIE 2980

en bronze, avec raccord fileté ou
embout à souder

Le régulateur de pression de la série 2980 est prévu pour la régulation de la pression des réservoirs destinés au stockage de gaz liquéfiés à basse température, tels que LIN, LOX, CO2, LAr, LNG, et fonctionne en 3 fonctions comme régulateur combiné.

Grâce à l'utilisation de deux soufflets en acier inoxydable de haute qualité et au matériau du boîtier en bronze à teneur réduite en plomb, le régulateur combiné fonctionne sans vibrations. Grâce à l'étanchéité spéciale du siège en PTFE, associée au contour amélioré du siège/cône, le régulateur est durablement étanche.

Le régulateur de pression est disponible en trois plages de réglage différentes et peut être réglé individuellement jusqu'à 38 bars. Le régulateur de pression se caractérise par une large plage de températures et une excellente qualité de régulation. Pour l'utilisation avec de l'oxygène liquéfié à basse température, le régulateur combiné est toujours fabriqué sans huile ni graisse.

Températures
de - 196 °C à +200 °C

Pressions
PN 40

Raccordements filetés
DN 25

Fiches techniques

FILTRE SÉRIE 2143/2183

en acier inoxydable / en bronze,
à passage droit

Les filtres en forme de globe de la série 2143 se composent d'un boîtier traversant en acier inoxydable de haute qualité et, pour la série 2183, en bronze à teneur réduite en plomb.

L'unité de tamisage intégrée entre le boîtier et le couvercle est disponible en différentes épaisseurs de maille.

L'installation des filtres en forme de globe permet d'éviter les impuretés dans le fluide et dans le processus en aval.

Températures
de - 196 °C à +200 °C

Pressions
PN 63

Embouts/manchons à souder
Raccords filetés
de DN 10 à DN 50

Fiches techniques Fiches techniques

ADAPTEUR ORIENTABLE

en acier inoxydable et laiton, en forme
d'équerre avec raccordements filetés

Pour aligner et positionner facilement les soupapes de sécurité sur le robinet à bille interchangeable. Les modèles sont disponibles en différentes tailles et matériaux. La livraison s'effectue en principe sans huile ni graisse et les joints en PTFE sont conformes à la norme FDA.

Températures
de -200 °C à +200 °C

Pressions
PN 100

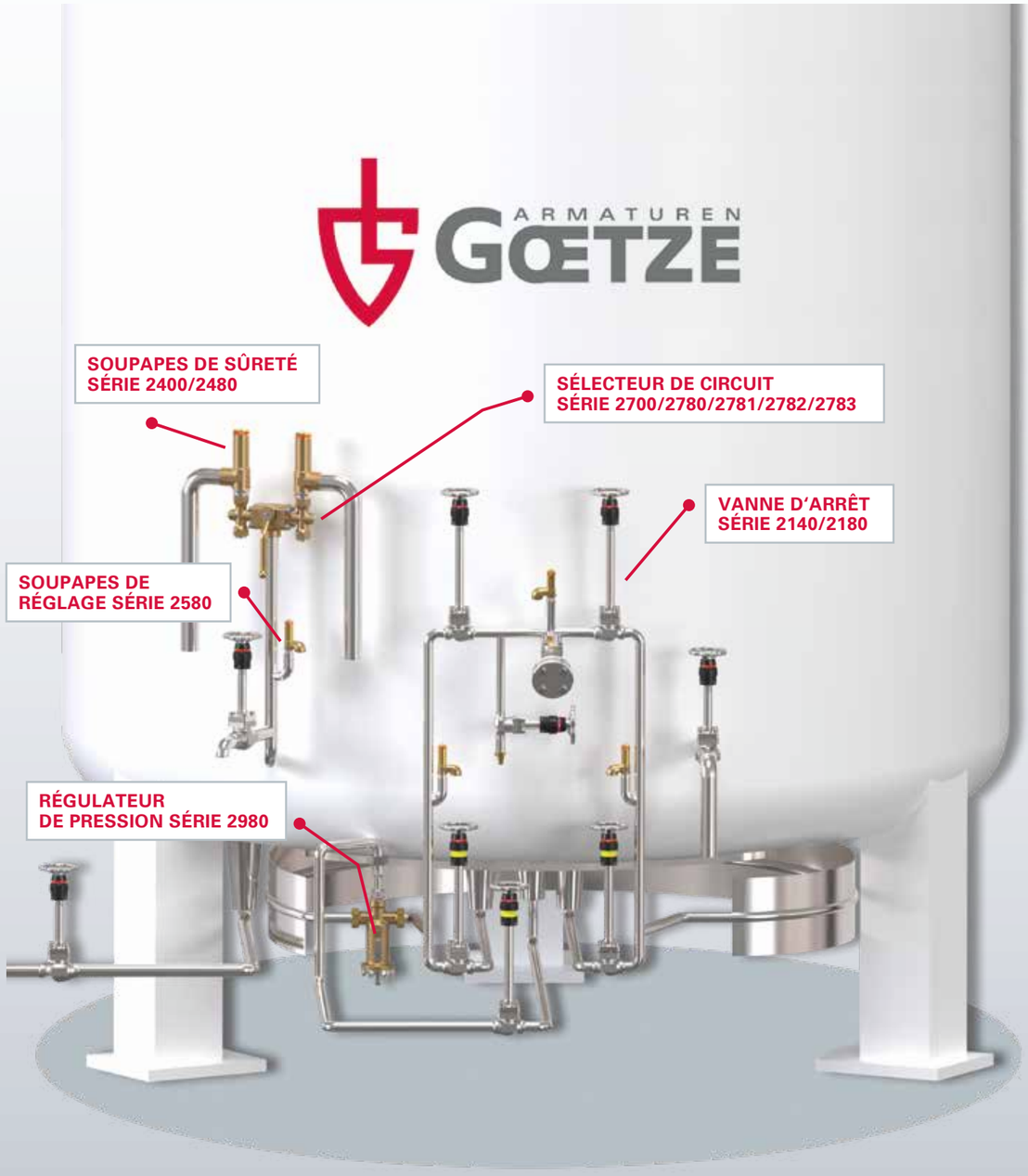
Raccordements filetés
de ½" à 1"

Fiches techniques

TOUT D'UNE SEULE SOURCE

Combinaisons de robinetteries Goetze

Sécuriser, bloquer, réguler ou commuter - avec les produits pour applications cryogéniques, vous obtenez tout d'un seul fournisseur chez Goetze KG Armaturen. Goetze est ici aussi votre partenaire en matière de sécurité. Avec notre package cryogénique, nous garantissons la sécurité des installations et des réservoirs de stockage.



▶ SOUPAPES DE SÛRETÉ SÉRIE 2400/2480

- grande capacité d'échappement
- design compact
- matériau d'étanchéité conforme aux normes de la FDA
- matériaux de haute qualité 1.4404 / C499K

▶ SOUPAPES DE RÉGLAGE SÉRIE 2580

- décharge en toute sécurité
- installation facile et rapide et réglage du point de consigne avec clé hexagonale
- protection contre un réglage non autorisé possible grâce à un plombage

▶ VANNE D'ARRÊT SÉRIE 2140/2180

- géométrie du boîtier optimisée pour l'écoulement
- valeur élevée de Kvs
- position ouverte / fermée clairement visible grâce à un indicateur de position optique
- ouverture et fermeture manuelles au moyen de volants ergonomiques en acier inoxydable
- exécutable avec fonction anti-retour

▶ SÉLECTEUR DE CIRCUIT SÉRIE 2700/2780/2781/2782/2783

- débit optimisé
- connexions séparées
- poignée ergonomique

▶ RÉGULATEUR DE PRESSION SÉRIE 2980

- large gamme de pressions de consigne et réglage mécanique de la pression simple et pratique
- débit élevé grâce au soufflet en acier inoxydable de haute qualité
- dimensions face-to-face compatibles
- filtre fin intégré à l'entrée et à la sortie de la vanne (de série)

▶ CLAPET ANTI-RETOUR SÉRIE 2142 / 2182

- faible pression d'ouverture
- valeur Kvs élevée

▶ FILTRE SÉRIE 2143 / 2183

- ouverture de maille standard 250µm
- mailles optionnelles sur demande

SOUPAPES DE SÉCURITÉ ET ROBINETTERIE POUR GAZ TECHNIQUES

Matériaux

Températures
de - 85 °C à + 400 °C

Pressions
de 0,2 bar à 70 bar
PN40, PN63 et PN100

Fluides

Raccordements fileté
de ¼“ à 1½“

Extrémité de soudage/ Manchon à souder
DN15 et DN100

Gaz techniques, comme l'hydrogène, l'azote et l'oxygène. Sécurité et hygiène dans des conditions extrêmes. - Seuls les meilleurs matériaux et les meilleures constructions maîtrisent ces paramètres. De haute qualité, robustes et résistantes à la corrosion, nos soupapes de sécurité et nos armatures pour gaz techniques vous offrent les conditions parfaites pour un fonctionnement sans faille.

C'EST LÀ QUE LES SOUPAPES GOETZE ENTRENT EN JEU :

Fabrication de médicaments

Industrie pétrochimique

Usines de dessalement

Soupapes de sécurité et robinetterie pour gaz techniques

SOUPAPES DE SÛRETÉ SÉRIE 255/255 ANSI

en acier moulé, en forme d'angle, avec raccords à brides

La série 255 se distingue par sa robustesse en acier moulé et la diversité de ses variantes pour de multiples applications industrielles. Ces soupapes de sécurité couvrent des diamètres nominaux de DN 15 à DN 100 et offrent un concept de performance, de fonction et de design cohérent qui permet un montage aussi bien vertical qu'horizontal. La série est particulièrement facile à entretenir grâce à sa faible hauteur et à la possibilité d'être utilisée avec la version Full-Nozzle. Idéal pour les processus à réaction rapide dans les installations chimiques.

Pour les normes américaines, la version ANSI est disponible avec des brides ASME B16.5 et des longueurs de branche de soupape API 526, ce qui facilite l'intégration dans les installations correspondantes.

Températures
de - 85 °C à +400 °C

Pressions
de 0,2 bar à 40 bar

Raccords à bride
de DN 15 à DN 100

Fiches techniques

Fiches techniques

SOUPAPES DE SÛRETÉ SÉRIE 355

en fonte nodulaire, en forme d'angle, avec raccords à brides

La série 355 de nos soupapes de sécurité à brides se distingue par son concept cohérent en termes de performance, de fonction et de design.

L'utilisation de la fonte sphéroïdale comme matériau de boîtier permet d'obtenir une variante de soupape particulièrement économique. Cette soupape de sécurité est particulièrement intéressante dans les installations de gaz, sans effet corrosif des fluides utilisés, mais où des performances élevées sont néanmoins requises.

Températures
de - 10 °C à +350 °C

Pressions
de 0,2 bar à 40 bar

Raccords à bride
de DN 15 à DN 100

Fiches techniques

SOUPAPES DE SÛRETÉ SÉRIE 455/455 ANSI

en acier inoxydable, en forme d'équerre, avec raccords à brides

Notre série de brides 455 est utilisée dans les applications où de grands débits doivent être sécurisés. Dans ce domaine de la sécurisation des installations, il est fréquent de monter des raccords à bride dans des systèmes de conduites existants.

Grâce à l'utilisation de matériaux de haute qualité présentant une excellente résistance aux fluides et à l'option permettant d'obtenir une étanchéité à l'atmosphère de très haut niveau grâce à un soufflet compensateur de contre-pression, cette soupape de sécurité convient à presque tous les domaines d'application.

Pour les normes américaines, la version ANSI est disponible avec des brides ASME B16.5 et des longueurs de branche de soupape API 526, ce qui facilite l'intégration dans les installations correspondantes.

Températures
de - 255 °C à +400 °C

Pressions
de 0,2 bar à 40 bar

Raccords à brides
de DN 15 à DN 100

Fiches techniques

Fiches techniques

SOUPAPES DE SÛRETÉ SÉRIE 460

en acier inoxydable, en forme d'équerre avec raccords filetés

Lorsque les soupapes de sécurité haute performance avec leurs nombreuses variantes d'équipement sont techniquement trop compliquées et surdimensionnées en termes de puissance pour des applications standard, mais qu'une attention maximale est accordée à la qualité et à la résistance à la corrosion, cette soupape de sécurité polyvalente de la série 460 en acier inoxydable est la solution optimale.

Avec ou sans mise à l'air, l'étanchéité au gaz du capot à ressort est toujours assurée.

Températures
de - 60 °C à +225 °C

Pressions
de 0,2 bar à 25 bar

Raccords filetés
de 3/8" à 1"

Fiches techniques

SOUPAPES DE SÛRETÉ SÉRIE 861

en bronze, en forme d'équerre avec raccords filetés

Une soupape de sécurité compacte et économique grâce à son corps d'angle en fonte rouge pour une utilisation dans des installations sans exigences particulières en matière de corrosivité. Avec l'option GOX, elle convient également très bien aux applications avec oxygène.

Températures
de - 60 °C à +225 °C

Pressions
de 0,5 bar à 50 bar

Raccords filetés
de ¼" à ½"

Fiches techniques

SOUPAPES DE SÛRETÉ SÉRIE 451R

en acier inoxydable, en combinaison avec des disque de rupture et raccords clamp commutés

Avec la série 451r en combinaison avec le disque de rupture KUB-Clean, Goetze assure la protection intégrale des installations.

Lorsque l'installation doit fonctionner à une pression de service élevée, le disque de rupture empêche une première libération de fluides de service qui ne doivent pas être répandus dans l'environnement. On obtient ainsi une étanchéité technique élevée de l'installation.

Températures
de - 40 °C à +200 °C

Pressions
de 2,0 bar à 25 bar

Raccords à bride
de DN 20 à DN 32

Fiches techniques

Soupapes de sécurité et robinetterie pour gaz techniques

SOUPAPES DE SÛRETÉ SÉRIE 4420/4450

en acier inoxydable, en forme d'équerre avec raccords filetés

Les soupapes de sécurité universelles de la série 4420/4450 se caractérisent par leur flexibilité de raccordement et leur résistance à la corrosion. Selon la plage de pression, les soupapes peuvent être équipées au choix d'une membrane moulée de haute qualité ou d'une tête de soupape étanche aux gaz. La construction en deux parties du corps de soupape offre la possibilité de réaliser de nombreux types de raccordement à l'entrée de la soupape. En combinaison avec l'acier inoxydable hautement résistant à la corrosion, les soupapes peuvent être utilisées dans un large éventail d'applications.

Températures
de - 50 °C à +205 °C

Pressions
de 0,5 bar à 25 bar

Raccords filetés
de ½" à 1¼ "

Fiches techniques

RÉDUCTEURS DE PRESSION SÉRIE 684

en bronze, avec raccordements taraudés

Toutes les particularités et caractéristiques techniques des modèles en acier inoxydable sont également présentes sur la série 684 en bronze résistant à la corrosion.

La soupape entièrement équilibrée, qui compense les variations de la pression d'alimentation, est disponible avec ou sans aération secondaire, respectivement en version à membrane ou à piston.

Le réglage de la pression s'effectue sans outil à l'aide du volant ergonomique. La chute de pression extrêmement faible dans la plage de travail de régulation rend ces réducteurs de pression à haut rendement presque sans concurrence.

Grâce à l'option GOX pour l'oxygène gazeux, ils conviennent parfaitement à l'utilisation dans les stations de mesure et de régulation de l'oxygène, par exemple.

Températures
de -40 °C à + 120 °C

Pression amont à 60 bar,
Pression arrière réglable
de 0,5 bar à 50 bar

Raccords filetés
de ¼" à 2"

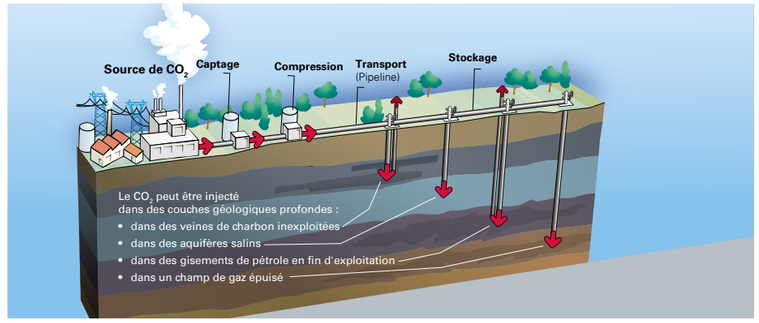
Fiches techniques

CARBON CAPTURE & STORAGE (CCS)

Stocker le dioxyde de carbone (CO_2) sous terre de manière durable et respectueuse de l'environnement

Comme les émissions industrielles de CO_2 sont en grande partie responsables de l'augmentation de la température dans l'atmosphère, le CO_2 est directement capté et séparé des processus industriels, c'est-à-dire chez le producteur sur place. Le CO_2 est ensuite liquéfié sous haute pression afin de pouvoir être transporté vers des sites de stockage sûrs via les infrastructures existantes, par exemple le réseau ferroviaire.

Cette approche est particulièrement adaptée aux industries de transformation à fortes émissions, comme l'acier, le ciment, la chaux, les engrais, la pâte et le papier, la pétrochimie et les incinérateurs de déchets.



Un moyen de réduire les gaz à effet de serre avec les soupapes de sûreté GOETZE :

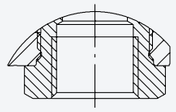
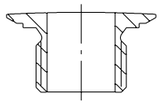
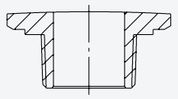
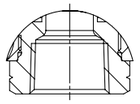
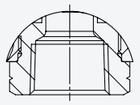
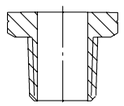
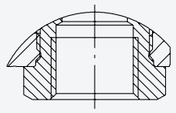
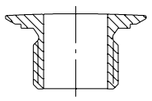
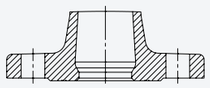
Les soupapes de sécurité GOETZE interviennent à toutes les étapes, du captage à l'injection du CO_2 dans les gisements souterrains. Les processus nécessaires à cet effet se déroulent sous surpression. En cas de défaillance des commandes et des régulateurs responsables par exemple des niveaux de remplissage, des températures et en particulier de la surpression interne, les réservoirs et les appareils doivent être protégés par une protection contre la surpression fonctionnant mécaniquement.

Outre la protection contre la surpression des réservoirs et des appareils, il existe des exigences supplémentaires pour les soupapes et les robinetteries, dont il faut tenir compte en raison de la résistance chimique des matériaux utilisés pour les joints et les boîtiers.

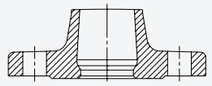
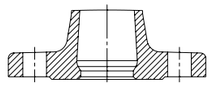
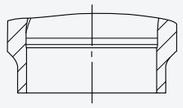
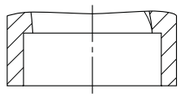
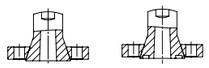
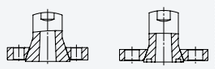
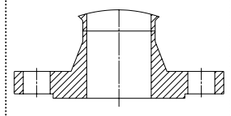
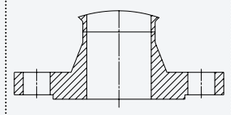
En effet, tous les CO_2 ne se valent pas.

Tout dépend si le CO_2 se présente à l'état pur, sec ou humide, ou s'il contient encore des mélanges d'autres substances. Dans ce cas, GOETZE peut vous aider en vous proposant un grand choix de matériaux pour les boîtiers et les joints.

RACCORDEMENTS DISPONIBLES

Type de raccord	Plan	Déscription
f		Whitworth raccord pour tuyau cylindrique; non étanchéifié sur le filetage BSP-P taraudé selon DIN ISO 228
m		Whitworth raccord pour tuyau cylindrique; non étanchéifié sur le filetage BSP-P fileté selon DIN ISO 228
BSP-Tm		Whitworth raccord pour tuyau conique; étanchéifié sur le filetage raccord fileté BSP-T selon DIN EN 10226
NPTf		Filetage conique USA pour bouchon sec NPTF filetage femelle NPTF selon ANSI / ASME B1.20.3 étanchéifié sur le filetage
NPTFf		Filetage conique USA pour bouchon sec NPTF filetage femelle NPTF selon ANSI / ASME B1.20.3 étanchéifié sur le filetage
NPTm		Raccord conique standard aux USA NPT raccord fileté conique NPT selon ANSI / ASME B 1.20.1 étanchéifié sur le filetage
METf		ISO métrique raccord taraudé selon DIN 13 non étanchéifié sur le filetage
METm		ISO métrique raccord fileté selon DIN 13 non étanchéifié sur le filetage
FCDxA		FCD = raccord à bride moulé selon DIN EN 1092 x = niveau de pression PN | 1 = PN10 ; 2 = PN16 ; 3= PN25 ; 4 = PN40 A = standard avec bande d'étanchéité forme B[1]

[1] autre version de la baguette d'étanchéité sur demande.

Type de raccord	Plan	Déscription
FCAxA		FCA = raccord à bride moulé selon ASME B 16.5 x = classe de pression / class | 1 = Class 150 ; 2= Class 300 A = Standard avec bande d'étanchéité raised face[1]
FCBxA		FCB = raccord à bride moulé selon ASME B 16.24 x = classe de pression / class | 1 = Class 150 ; 2= Class 300 A = standard avec bande d'étanchéité raised face[1]
SE		Extrémité de soudage SE1 pour les tuyaux selon DIN EN ISO 1127 SE2 pour les tuyaux selon ASTM A312 S10 SE3 pour les tuyaux selon ASTM A312 S40 SE4 pour les tuyaux selon DIN 11850 rangs 2; DIN 11866-A; DIN EN 10357 série A SE5 für pour les tuyaux selon DIN EN ISO 1127; DIN 11866-B; DIN EN 10357 série C SE6 pour les tuyaux selon BS 4825-1; DIN 11866-C
SM		Manchon à soudage SM1 pour les tuyaux selon DIN EN ISO 1127 SM2 pour les tuyaux selon ASTM A312 S10 SM3 pour les tuyaux selon ASTM A312 S40
LM		Manchon à souder LM1 pour les tuyaux selon DIN EN ISO 1127 LM2 pour les tuyaux selon ASTM A312 S10 LM3 pour les tuyaux selon ASTM A312 S40 LM4 pour les tuyaux selon DIN EN 12449
FLDxA, FLDxB	 FLDxA FLDxB	FLD = bride libre selon DIN EN 1092 jusqu'à PN100 max. x = classe de pression PN | 1 = PN10 ; 2 = PN16 ; 3= PN25 ; 4 = PN40 ; 5 = PN63 ; 6= PN100 A = standard avec bande d'étanchéité forme B[1] B = bande d'étanchéité avec rainure Forme D[1]
FLAxA, FLAxB	 FLAxA FLAxB	FLA = bride libre selon ASME B 16.5 jusqu'à max. 600 lbs x = niveau de pression / classe | 1 = Classe 150 ; 2= Classe 300 ; 3 = Classe 400 ; 4 = Classe 600 A = standard avec bande d'étanchéité raised face[1] B = bande d'étanchéité avec bague joint face[1]
FWDxA		FWD = bride à souder selon DIN EN 1092 x = niveau de pression PN | 1 = PN10 ; 2 = PN16 ; 3= PN25 ; 4 = PN40 ; 5 = PN63 ; 6= PN100 A = standard avec bande d'étanchéité forme B[1]
FWAxA		FWA = bride à souder selon ASME B 16.5 x = classe de pression / class | 1 = Class 150 ; 2= Class 300 ; 3 = Class 400 ; 4 = Class 600 A = standard avec bande d'étanchéité raised face[1]

[1] autre version de la baguette d'étanchéité sur demande.

NOUS MAÎTRISONS LA PRESSION

La qualité. La sécurité. La compétence. C'est ce que représente Goetze. Plus que toute autre entreprise dans le domaine des soupapes de sécurité et de la robinetterie, nous allions l'expérience de la tradition à l'esprit d'innovation. Nous accompagnons nos clients avec des produits de haute qualité, un service complet et notre savoir-faire.

La gamme de produits Goetze

Nos sites

LUDWIGSBURG EN ALLEMAGNE

CHINE, BRÉSIL, USA | RÉSEAU DE DISTRIBUTION

-270 °C – +400 °C

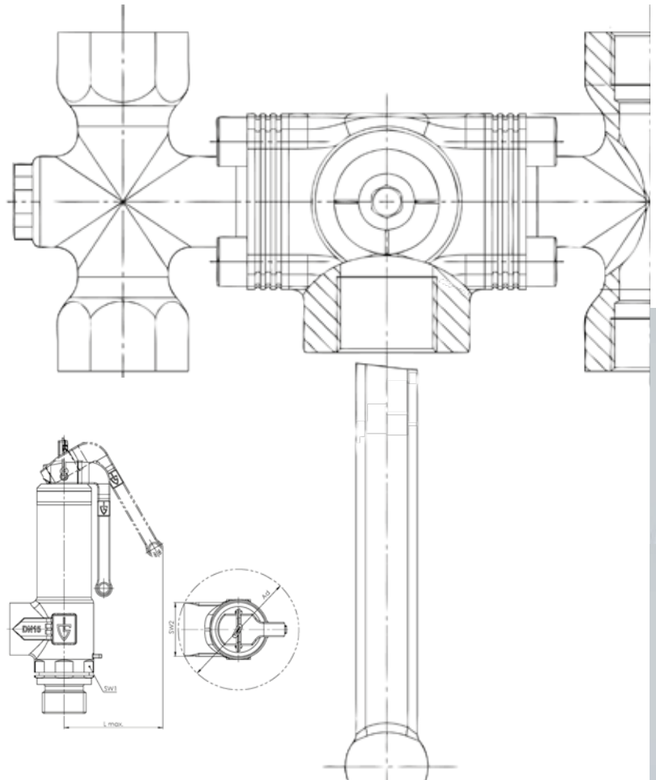
Performances sans compromis

0,2 BAR – 1500 BAR

Plage de pression importante

Concentré de compétences Goetze

Nous sommes aux côtés de nos clients depuis de nombreuses années. Grâce aux compétences de notre équipe d'ingénieurs, nous ne cessons de présenter des produits innovants répondant aux demandes spécifiques de nos clients. Avec un travail manuel précis et des moyens de fabrication adaptés, nous réalisons leurs idées et faisons avancer leurs innovations.



LA SOCIÉTÉ GOETZE KG

L'individualité pour plus de sécurité

La compétence de Goetze KG est demandée dans le monde entier - depuis plus de 75 ans. Notre expérience est aussi vaste que les domaines d'application de nos robinetteries haute performance. Nos familles de produits bien conçues couvrent tous les domaines d'application industriels : Liquides de toutes sortes, gaz, vapeurs techniques et vapeur d'eau. Les soupapes Goetze sont utilisées de -270 °C à +400 °C et la sécurité maximale est toujours au premier plan.

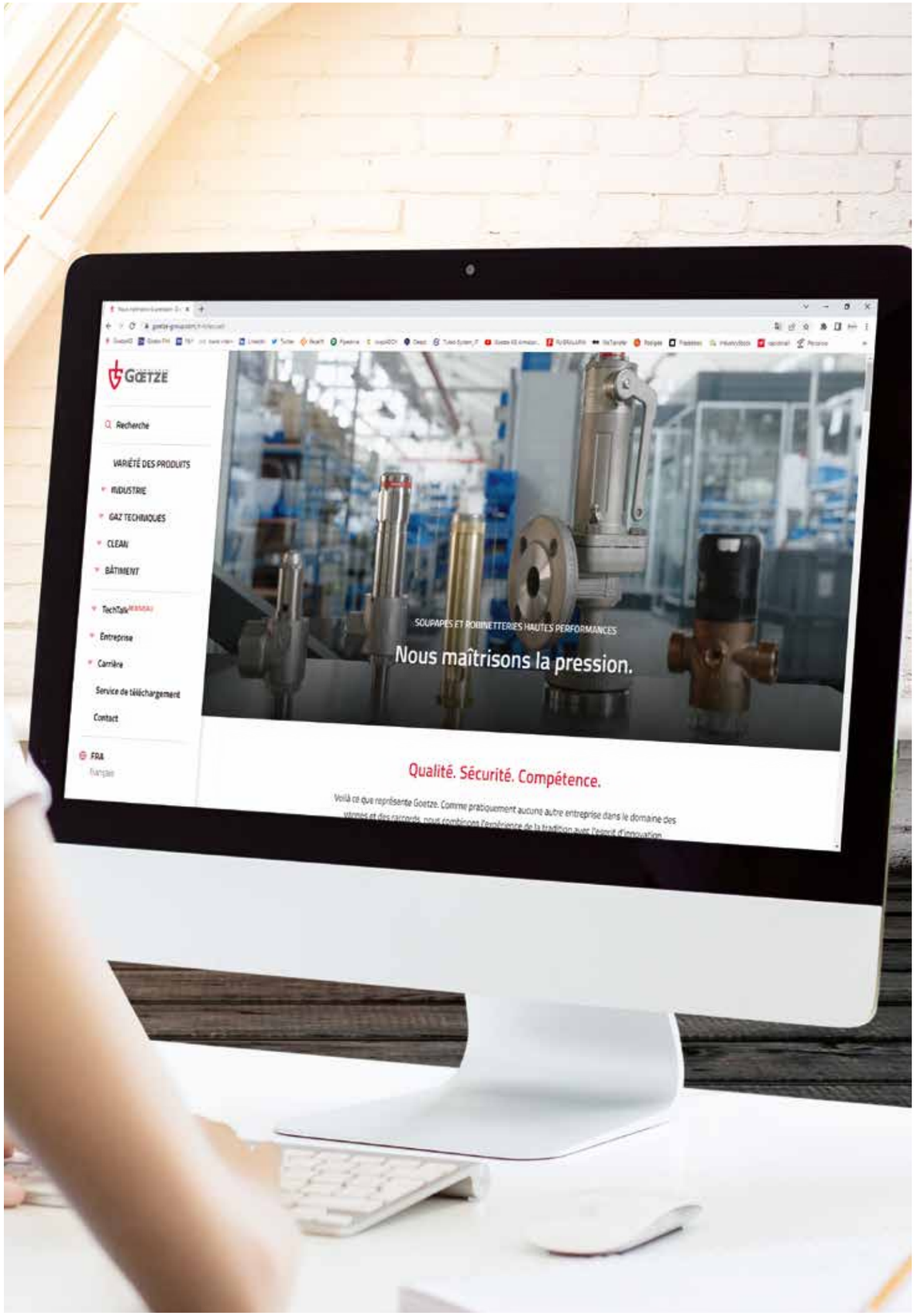
CONSEIL PROFESSIONNEL COMPÉTENT

Avec nos soupapes et nos robinetteries - "Made in Germany" - nous sommes votre partenaire compétent en matière de protection contre la pression. Vous pourrez toujours joindre un spécialiste chez Goetze. Que ce soit pour le choix du produit, la détermination de la bonne dimension ou pour des demandes urgentes, il y a toujours un conseiller personnel multilingue à votre service, par téléphone ou par mail.

Le conseil technique n'est pas le seul objectif de notre équipe : nous accompagnons nos clients tout au long du cycle de vie du produit et apportons notre assistance aux personnes qui travaillent avec nos produits en leur expliquant leur fonctionnement et leur mise en oeuvre. Notre service commercial doit également offrir au client sur site les meilleurs conseils et la meilleure assistance possible. Fiable et proche du client.

COMMERCE INTERNATIONAL

Les produits Goetze sont disponibles rapidement, directement, dans le monde entier, que ce soit par le biais de Goetze ou de nos partenaires commerciaux. Grâce à nos filiales de distribution et à nos revendeurs, vous serez toujours bien conseillé et vous trouverez le produit qui vous convient. Découvrez notre réseau et trouvez le revendeur situé près de chez vous.



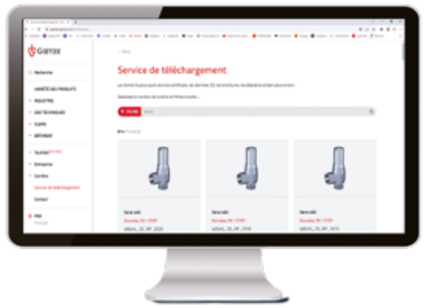
SERVICE INTERNET DE GOETZE

CONCEPTION ET CALCUL DES SOUPAPES DE SÉCURITÉ

À l'aide de notre programme de dimensionnement et avec le chiffre d'écoulement certifié ainsi que les diamètres d'écoulement les plus étroits de nos soupapes de sécurité permettent de déterminer la soupape adaptée à la puissance d'évacuation requise, conformément au règlement AD A2-2000 et aux normes internationales et européennes DIN EN ISO 4126, API 520 et ASME BPVC-VIII. Nos experts vous proposent un conseil compétent pour une conception optimale et économique de votre soupape.

SERVICE DE TÉLÉCHARGEMENT

Le chemin le plus court vers les fiches techniques, les instructions de montage, les certificats, les brochures, les dépliants et bien plus encore. Facile à trouver sur notre site Internet dans la rubrique "Service".



SITE WEB MOBILE

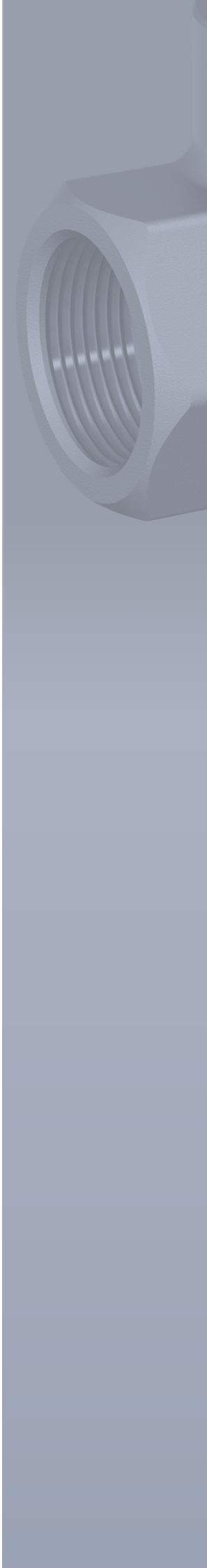
Notre site internet est aussi disponible en version optimisée pour smartphone. Comme d'habitude vous trouverez nos produits rapidement et de manière simple – même en déplacement.

Curieux? Venez nous rendre visite!

www.goetze-group.com

NOTES

NOTES



Robert-Mayer-Straße 21
71636 Ludwigsburg

Tèl: +49(0)7141 / 4889460
Fax: +49(0)7141 / 4889488

info@goetze.de
www.goetze-group.com

Sous réserve de modifications techniques ou d'erreurs d'impression.
Nous avons conçu et vérifié les contenus publiés avec le plus grand soin.