

À l'avant-garde des technologies de protection contre les surpressions



Présentation Générale – Soupapes de sûreté et dispositifs de protection contre les surpressions

Le meilleur choix de soupapes de sûreté offrant une protection avancée, fiable et efficace contre les surpressions.



Répondre à l'ensemble vos besoins en matière de protection contre les surpressions

Emerson propose la gamme la plus complète de dispositifs de protection contre les surpressions, conçus pour toutes les applications, sur gaz et vapeur d'eau, sur liquides et phases mixtes, des températures cryogéniques aux chaudières supercritiques. Nous développons des dispositifs de protection pour l'ensemble de vos équipements, supportés par une présence mondiale, nous vous aidons à exploiter vos installations en toute sécurité, de manière cohérente et économique.

Si vous êtes à la recherche d'un partenaire de tout premier ordre en robinetterie qui saura vous aider à exploiter votre site de manière sûre, à augmenter la fiabilité et à optimiser les performances de vos installations, soyez assuré qu'Emerson aura la solution complète adéquate.





Dispositifs de sûreté pour toutes les applications

Dans le cadre de son portefeuille Final Control, Emerson dispose d'une gamme complète de dispositifs de protection, standard et personnalisés, répondant à toutes vos exigences en matière de protection des équipements sous pression.

Performances à l'échelle mondiale

Emerson est un leader industriel dans le domaine des soupapes de sûreté. En une source d'approvisionnement unique, nous proposons une large gamme de produits aux performances fiables, un coût réduit du cycle de vie et des solutions uniques. Notre expertise inégalée en ingénierie et technologie nous permet de vous proposer des produits de protections adaptés, des solutions à toutes vos applications et des services qui auront un impact positif sur votre activité.

Laboratoires d'essais

L'association de nos installations d'essais situées au Texas et dans le Massachusetts, et de nos unités de développement ont été le catalyseur qui a permis de combiner notre très longue expérience dans le développement de nos produits et notre leadership dans le domaine industriel. Avec l'arrivée de nouveaux centres d'essais et de recherche au Royaume-Uni, en Allemagne et en Chine, nos équipes d'ingénieurs ont conçu des équipements et des procédures d'essai assurant des performances de soupapes de sûreté optimales quelles que soient les conditions de service. Permettant de réaliser des essais à plein débit, y compris en cryogénie jusqu'à -196°C et sur la vapeur, ces sites comptent parmi les plus grands du monde et sont utilisés à des fins de recherche, d'expérimentation et de contrôle des émissions des dispositifs de sûreté. Nos laboratoires d'essai sont également approuvés par l'ASME pour la réalisation des essais de certification des débits de décharge.

Sommaire

Soupapes de Sûreté à Ressort	4
Soupapes de Sûreté Pilotées	8
Soupapes de Sûreté Vapeur	10
Soupapes de Sûreté Basse Pression	14
Disques de Rupture	16
Soupapes Spécialisées	18
Services	20
Programme QuickShip	21
Formation	22
Essais et Monitoring	22
Outils de Dimensionnement	22
Certifications	23

Soupapes de Sûreté À Ressort

Emerson produit une gamme complète de soupapes de sûreté à ressort couvrant toutes les conditions de protection contre les surpressions, des plus courantes aux plus extrêmes.

Ces soupapes sont conçues, certifiées et testées conformément à la plupart des normes et codes internationaux (ASME, PED, CU-TR, AD-2000, API, EN).

Elles sont disponibles dans un large choix de matériaux, des aciers carbonés aux alliages de nickel, duplex, titane et laiton, avec des corps moulés, forgés ou obtenus par compression isostatique à chaud (HIP)

A portées métal/métal ou souples, avec des raccords filetés, à brides, soudés ou à clamp, la gamme la plus large de soupapes de sûreté à ressort s'appuie sur nos marques principales, riches de nos multiples décennies d'expérience.

Anderson Greenwood
Crosby
Sempell



Anderson Greenwood Série 60

Le modèle 63B est une soupape de sûreté petite et robuste, équipée d'un siège souple en standard, pour des applications à basse et moyenne pression sur gaz et liquide et pour les applications d'expansion thermique.

Construction en laiton.

Données techniques

Tailles :

DN 15 x 25 à 20 x 25
1/2" x 1" à 3/4" x 1"

Pressions de tarage :

2.0 à 36,6 bar eff [30 à 531 psig]

Plage de températures :

-196 à +205 °C [-320 à 400 °F]

Raccordements :

Filetage NPT

Applications

Gaz et liquide basse à moyenne pression.

Applications d'expansion thermique.

Systèmes CO₂, transport de gaz naturel.



Anderson Greenwood Séries 81 et 83

Les soupapes de sûreté modèles 81 et 83 à siège souple allient une étanchéité sans fuite et durable à des coûts de maintenance réduits. À ouverture instantanée et une refermeture réglable depuis l'extérieur.

Siège souple en standard :

Type 81 : siège en plastique.

Type 83 : siège à joint torique.

Données techniques

Tailles :

DN 15 x 20 à 50 x 80
1/2" x 3/4" à 2" x 3"

Pressions de tarage :

1.4 à 690 bar eff [20 à 10 000 psig]

Plage de températures :

-253 à +288 °C [-423 à 550 °F]

Raccordements :

Filetage NPT

Brides ANSI ou EN

Raccords Clamp

Applications

Gaz cryogéniques ou expansion thermique.

Service oxygène.

Gaz fugaces.

Services haute pression.



Anderson Greenwood Série 81P

La série 81P est spécialement conçue pour les applications liquides. Naturellement équilibrée contre les contre-pressions, équipée d'une bague de stabilisation empêchant les effets destructeurs du battement fréquent sur les services liquides. Siège souple en standard (PTFE, PCTFE).

Données techniques

Tailles :

DN 15 x 25 à 50 x 80

½" x 1" à 2" x 3"

Pressions de tarage :

3.4 à 414 bar eff [50 à 6 000 psig]

Plage de températures :

-54 à +205 °C [-65 à 400 °F]

Version spéciale disponible jusqu'à -196 °C [-320 °F]

Raccordements :

Filetage NPT

Brides ANSI ou EN

Raccords Clamp

Applications

Gaz et liquide, basse à moyenne pression.

Expansion thermique.

Systèmes CO₂, transport de gaz naturel.



Crosby Styles JOS-E et JBS-E

Soupapes de sûreté à ressort conventionnelles et équilibrées à soufflets. Construites suivant les standards API 526 et 527 pour les applications sur gaz et vapeur d'eau. Modèles JLTJOS-E et JLTJBS-E pour applications sur services liquides et débits biphasiques.

Raccordements à brides suivant API 526.

Avec une seule bague de réglage.

Portées métal/métal ou souples.

Multiplés options, configurations et accessoires.

Données techniques

Tailles :

DN 25 x 50 à 300 x 400

1" x 2" à 12" x 16"

Pressions de tarage :

0.34 à 414 bar eff [5 à 6 000 psig]

Plage de températures :

-268 à +538 °C [-450 à 1 000 °F]

Raccordements :

Brides ANSI 150# à 2 500#, EN

Raccords Clamp

Applications

Applications sur gaz et liquides, moyenne à haute pression.

Pétrole et gaz, raffinage, chimie.



Crosby Style 900 OMNI-Trim®

Design avec internes uniques, blowdown fixe, adapté pour les faibles débits sur les services gaz, vapeur d'eau ou liquide.

Portées métal/métal ou souple.

Conception sans joint d'étanchéité.

Données techniques

Tailles :

DN 15 x 25 à 50 x 50

½" x 1" à 2" x 2"

Pressions de tarage :

0.34 à 345 bar eff [5 à 5 000 psig]

Plage de températures :

-268 à +399 °C [-450 à 750 °F]

Raccordements :

Filetage NPT, BSP

Brides ANSI 150# à 2 500#, EN

Raccords Clamp

Applications

Applications pour faibles et moyens débits.

Expansion thermique.

Gaz, liquide et vapeur d'eau.



Crosby
Style BP OMNI-Trim®

Design avec internes uniques, équilibré à piston, pour applications gaz, liquide et phases mixtes impliquant une contre-pression variable. Avec siège à joints toriques en standard.

Conception équilibrée à piston, pour applications avec contre-pressions élevées.

Données techniques

Tailles :

DN 20 x 25 à 25 x 25
¾" x 1" à 1" x 1"

Pressions de tarage :

3.4 à 103 bar eff [50 à 1 500 psig]

Plage de températures :

-28 à +205 °C [-20 à 400 °F]

Raccordements :

Filetage NPT
Brides ANSI ou EN
Raccords Clamp

Applications

Applications pour faibles débits avec contre-pression variable.

Liquide en expansion thermique.



Sempell
Type S

Souppes de sûreté à ressort conventionnelles et équilibrées à soufflets. Construites suivant les standards AD-2000 (S-DIN) ou API 526 (S-API) pour applications sur gaz, vapeur d'eau, liquide et phases mixtes.

Raccordements à brides ANSI ou DIN.

Avec ou sans bague de réglage.

Portées métal/métal ou souples.

Multiplés options, configurations et accessoires.

Données techniques

Tailles :

DN 25 x 50 à 200 x 250
1" x 2" à 8" x 10"

Pressions de tarage :

1 à 427 bar eff [15 à 6 200 psig]

Plage de températures :

-268 à +700 °C [-450 à 1 300 °F]

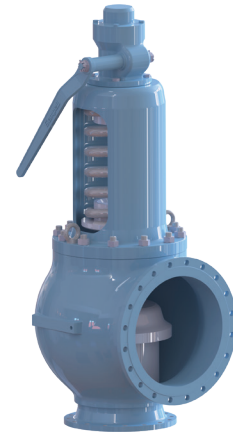
Raccordements :

ANSI 150# à 2 500#,
DIN PN10 à 400, EN
Raccordements soudés

Applications

Applications sur gaz et liquides, moyenne à haute pression

Pétrole et gaz, raffinage, chimie.



Sempell
Type MAXI S

Souppes de sûreté haut débit pour applications gaz, vapeur, liquide et phases mixtes. Permet de réduire le nombre de soupapes de sûreté pour protéger des équipements basse à moyenne pression.

Portées métal/métal ou souple.

Très grands débits disponibles dans une soupape d'un encombrement réduit.

Version à équilibrée à soufflet disponible.

Données techniques

Taille :

DN 250 à 600
Entrée de 10" à 24"

Pressions de tarage :

0.3 à 24 bar eff [4 à 350 psig]

Plage de températures :

-50 à +700 °C [-58 à 1 300 °F]

Raccordements :

Brides DIN, EN ou ANSI
Raccordements soudés

Applications

Applications avec très grands débits de décharge.



Sempell
Type Mini S

Design avec internes uniques, blowdown fixe, adapté pour les faibles débits sur les services gaz, vapeur d'eau ou liquide et phases mixtes.

Portées métal/métal ou souple.

Version équilibrée à soufflet disponible.

Données techniques

Tailles :

DN 15 x 25 à 25 x 25

½" x 1" à 1" x 1"

Pressions de tarage :

1 à 52 bar eff [15 à 750 psig]

Plage de températures :

-200 à +200 °C [-330 à 390 °F]

Raccordements :

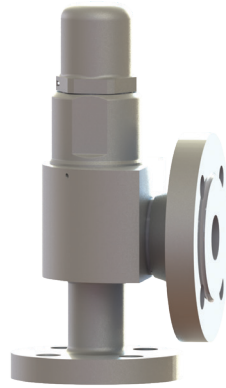
Filetage

Brides DIN, EN ou ANSI

Applications

Applications pour faibles et moyens débits.

Liquide en expansion thermique, incluant les applications avec contre-pression élevée.



Sempell
Type VSEO

Soupape de sûreté conventionnelle pour applications haute pression et faible débit. Design avec internes uniques, pour applications gaz, vapeur d'eau, liquide et phases mixtes.

Construction en acier inoxydable 304.

Portées métal/métal ou souple.

Données techniques

Tailles :

DN 15 x 25 à 25 x 25

½" x 1" to 1" x 1"

Pressions de tarage :

1 à 440 bar eff [15 à 6 400 psig]

Plage de températures :

-196 à +205 °C [-320 à 400 °F]

Raccordements :

Filetage métrique, NPT

Brides DIN, EN ou ANSI

Applications

Applications haute pression et faible débit.

Liquide en expansion thermique.



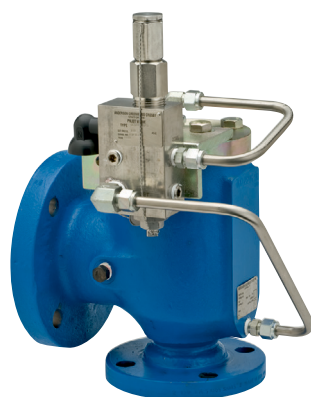
Soupapes de Sûreté Pilotées

Proposant la plus large gamme de soupapes de sûreté pilotées, Emerson est capable de résoudre les problèmes de protection contre les surpressions les plus difficiles, offrant une fiabilité hors pair pour des coûts d'exploitation réduits.

A ouverture instantanée ou modulante, des températures cryogéniques à élevées, conçues, certifiées et testées conformément à la plupart des normes et codes internationaux, nos soupapes de sûreté pilotées se déclinent dans de nombreux matériaux et configurations permettant de répondre à l'ensemble des applications, y compris les fluides chargés, tout en réduisant le poids et en permettant le contrôle et la maintenance en ligne pour un coût d'exploitation réduit.

Les configurations et options disponibles permettent de trouver la solution adaptée à chaque application nécessitant une protection extrêmement fiable et une grande flexibilité.

Anderson Greenwood



Anderson Greenwood Série 200

La soupape 200 à ouverture instantanée demeure la référence en terme de soupapes de sûreté pilotées. Équipée d'un siège souple et d'un pilote sans écoulement, elle est parfaitement adaptée aux applications gaz et à certaines phases mixtes, notamment sur les services cryogéniques. Elle convient également aux services sur fluides chargés, les hydrates ou à hauts degré d'humidité.

Siège souple, en élastomère ou en plastique.

Strictement conforme au standard API 526 ou avec orifices à passage intégral.

Dispositif de test in situ et un choix complet d'accessoires et de configurations.

Données techniques

Tailles :

DN 25 x 50 à 250 x 350
1" x 2" à 10" x 14"

Pressions de tarage :

1.7 à plus de 425 bar eff [25 à plus de 6 170 psig]
Jusqu'à 689 bar eff [10 000 psig] sur demande

Plage de températures :

-253 à +315 °C [-423 à 600 °F]

Raccordements :

Filetage NPT 1" et 1½", DN 25 et 40
Brides ANSI et API
Raccords Clamp

Applications

Gaz.
Gaz liquéfiés.
Service oxygène.
Compresseurs haute pression.
Applications marines, méthanier.



Anderson Greenwood Série 400

Modèle entièrement modulant sans écoulement, la soupape de sûreté série 400 s'avère idéale pour les applications gaz, liquide et phases mixtes, notamment les applications sur fluides très chargés. Son action modulante garantit une ouverture parfaitement proportionnelle qui élimine les effets destructeurs des coups de bélier, réduit les émissions, tout en garantissant un fonctionnement stable, même en présence des pertes de charge élevées en entrée.

La série 400 est la soupape de sûreté la plus adaptée pour les applications sur phases mixtes.

Siège souple, en élastomère ou en plastique.

Strictement conforme au standard API 526 ou avec orifices à passage intégral.

Dispositif de test in situ et un choix complet d'accessoires et de configurations.

Données techniques

Tailles :

DN 25 x 50 à 250
1" x 2" à 10" x 14"

Pressions de tarage :

1 à 102 bar eff [15 à 1 480 psig]

Plage de températures :

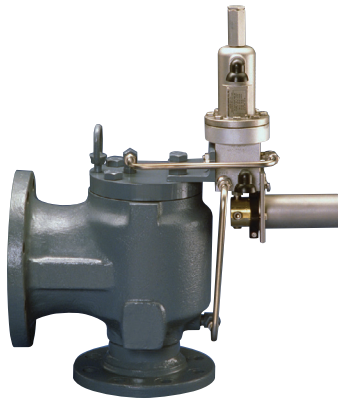
-54 à +315 °C [-65 à 600 °F]
Également jusqu'à -196 °C (-320 °F) sur demande

Raccordements :

Filetage NPT 1" et 1½", DN 25 et 40
Brides ANSI et API
Raccords Clamp

Applications

Gaz, vapeur, liquide et à phases mixtes.
Protection des unités de craquage catalytique (FCCU).
Applications marines, méthanier.



Anderson Greenwood Série 400 ISO-DOME

La configuration spécifique du pilote sans écoulement 400 ISO-DOME protège les organes internes critiques du pilote de tout contact avec les fluides procédés très visqueux, chargés, paraffiniques ou polymérisants. Elle permet de bénéficier de la précision et de la fiabilité de la soupape de sûreté pilotée modulante, même avec des fluides de procédés extrêmement difficiles.

Siège souple, en élastomère ou en plastique.

Strictement conforme au standard API 526 ou avec orifices à passage intégral.

Dispositif de test in situ et un choix complet d'accessoires et de configurations.

Données techniques

Tailles :

DN 25 x 50 à 250 x 350
1" x 2" à 10" x 14"

Pressions de tarage :

1 à 102 bar eff [15 à 1 480 psig]

Plage de températures :

-54 à +315 °C [-65 à 600 °F]
Également jusqu'à -196 °C (-320 °F) sur demande

Raccordements :

Filetage NPT 1" et 1½", DN 25 et 40
Brides ANSI et API
Raccords Clamp

Applications

Fluide visqueux, gaz, liquides et phases mixtes.

Fluides polymérisant.

Fluides chargés, hydrates.



Anderson Greenwood Série 500

Cette soupape de sûreté pilotée à action modulante unique est spécifiquement conçue pour les applications sur eau chaude, la vapeur d'eau, les vapeurs d'hydrocarbures chauds mais aussi pour les liquides et autres fluides agressifs, en utilisant exclusivement des sièges et des joints d'étanchéité en plastique inerte.

Sièges et joints d'étanchéité en matière plastique.

Strictement conforme au standard API 526 ou avec orifices à passage intégral.

Dispositif de test in situ et un choix complet d'accessoires et de configurations.

Données techniques

Tailles :

DN 40 x 50 à 250 x 350
1½" x 2" à 10" x 14"

Pressions de tarage :

1 à 50 bar eff [15 à 720 psig]

Plage de températures :

-54 à +268 °C [-65 à 515 °F]
Également jusqu'à -196 °C [-320 °F] sur demande

Raccordements :

Brides ANSI

Applications

Eau chaude et vapeur d'eau.

Fluides agressifs, gaz, liquides ou phases mixtes.



Anderson Greenwood Série 800

La série 800 correspond à la version haute pression de la série 400. Cette série est idéale pour les applications gaz, liquide et à phases mixtes, notamment les applications sur fluides chargés, avec une action parfaitement modulante jusqu'à 425 bar eff [6 170 psig]. La série 800 est la soupape de sûreté la plus adaptée pour les applications sur phases mixtes à haute pression.

Siège souple, en élastomère ou en matière plastique.

Strictement conforme au standard API 526 ou avec orifices à passage intégral.

Dispositif de test in situ et un choix complet d'accessoires et de configurations.

Données techniques

Diamètres :

DN 25 x 50 à 100 x 150
1" x 2" à 4" x 6"

Pressions de tarage :

102 à 425 bar eff [1 481 à 6 170 psig]

Plage de températures :

-54 à +315 °C [-65 à 600 °F]

Raccordements :

Filetage NPT 1" et 1½", DN 25 et 40 Brides ANSI et API
Raccords Clamp

Applications

Gaz haute pression, liquides et phases mixtes.

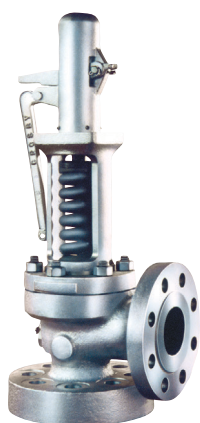
Soupapes de Sûreté Vapeur

La protection des procédés vapeur contre les surpressions a toujours été l'une des tâches les plus difficiles pour les ingénieurs. Qu'il s'agisse de soupapes à ressort, pilotées ou assistées, certifiées suivant les codes ASME I & VIII, PED, TÜV, CU-TR, SELO, LRS ou autre, Emerson s'appuie sur plus de 150 ans d'expérience pour fournir la soupape de sûreté qui répondra parfaitement à vos exigences afin de protéger vos équipements de manière fiable.

Des chaudières vapeur basse pression aux chaudières supercritiques, toutes nos soupapes de sûreté ont bénéficiées du support des plus grands centres d'essais vapeur au monde. Nous disposons également d'une gamme complète d'équipements d'essais portatifs destinés à maintenir la protection et à réduire les coûts d'exploitation.

Anderson Greenwood

Crosby
Sempell



Crosby Style HSJ

Soupape de sûreté à buse longue pour applications sur vapeur saturée et vapeur surchauffée. Le modèle HSJ représente notre cheval de bataille pour la protection des chaudières moyenne pression. Ce modèle est également certifié pour la protection des économiseurs lorsque l'utilisation d'une soupape de sûreté à ressort est préférée.

Conception à double bague de réglage et clapet FLEXI-DISC® pour garantir une étanchéité optimale au moyen d'un portée plane.

Coefficient de débit élevé pour une sélection de soupapes économiques.

Soupape certifiée suivant le code ASME I.

Données techniques

Tailles :
DN 40 x 50 à 150 x 200
1½" x 2" à 6" x 8"

Pressions de tarage :
Jusqu'à 186 bar eff [2 700 psig]

Plage de températures :
Jusqu'à 538 °C [1 000 °F]

Raccordements :
À brides ANSI, 150# à 2 500#

Applications

Chaudières moyenne pression.
Accumulateurs de vapeur.
Economiseurs.
Procédés vapeur.



Crosby Style HE IsoFlex®

Le modèle HE est une soupape de sûreté haute capacité, spécialement conçue pour service sur ballon de chaudière et applications sur vapeur saturée. L'assistance à contre-pression associée à la conception du clapet IsoFlex® procurent un fonctionnement supérieur et une étanchéité optimale sur ces applications particulièrement critiques.

Étanchéité des sièges à 93 % de la pression de tarage.

Conception à double bague de réglage.

Refermeture avec assistance par contre-pression et contrôle par éducteur breveté pour faciliter les réglages.

Soupapes avec embouts à souder livrées sous forme de deux sous-ensembles afin de limiter le temps et les opérations nécessaires pour l'installation.

Soupape certifiée selon le code ASME I.

Données techniques

Tailles :
DN 65 x 150 à 100 x 200
2½" x 6" à 4" x 8"

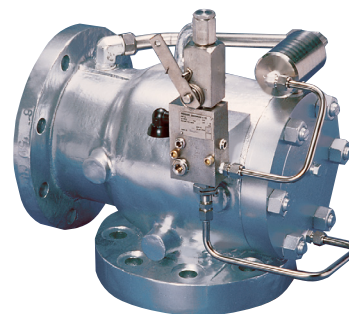
Pressions de tarage :
Jusqu'à 211 bar eff [3 060 psig]

Plage de températures :
Jusqu'à 399 °C [750 °F]

Raccordements :
Entrée et sortie à brides ANSI
Entrée avec embout à souder et sortie à brides ANSI

Applications

Ballons de chaudière.
Vapeur saturée.



Crosby Style HCI IsoFlex®

Le modèle HCI assure une protection rigoureuse des ballons de chaudière, des surchauffeurs et réchauffeurs, ou à toute autre application vapeur haute pression. Disponible en levée restreinte pour une flexibilité totale selon les besoins de l'application.

Étanchéité des sièges à 93 % ou plus de la pression de tarage.

Conception à double bague de réglage.

Technologie à clapet IsoFlex®.

Soupapes avec embouts à souder livrées sous forme de deux sous-ensembles afin de limiter le temps et les opérations nécessaires pour l'installation.

Levée restreinte de 100 % à 30 % (HCI-R).

Flexibilité totale permettant d'adapter le débit de décharge entre les différentes soupapes de la chaudière.

Soupape certifiée selon le code ASME I.

Données techniques

Tailles :

DN 40 x 80 à 150 x 250

1½" x 3" à 6" x 10"

Pressions de tarage :

Jusqu'à 207 bar eff [3 000 psig]

Plage de températures :

Jusqu'à 604 °C [1 120 °F]

Raccordements :

Entrée et sortie à brides ANSI

Entrée avec embout à souder et sortie à brides ANSI

Applications

Ballons de chaudière, surchauffeurs et réchauffeurs.

Vapeur saturée et surchauffée.

Crosby Style HCA IsoFlex®

Le design de soupapes protégeant les chaudières supercritiques nécessite une attention toute particulière. Le modèle HCA a été spécialement conçu pour les applications sur vapeur supercritique, en s'appuyant sur l'expérience et les essais intensifs accumulés par notre équipe d'ingénieurs.

Étanchéité des sièges à 93 % ou plus de la pression de tarage.

Conception à double bague de réglage.

Technologie à clapet IsoFlex®.

Soupapes avec embouts à souder livrées sous forme de deux sous-ensembles afin de limiter le temps et les opérations nécessaires pour l'installation.

Levée restreinte s'adaptant exactement au débit de décharge requis.

Soupape certifiée selon le code ASME I.

Données techniques

Tailles :

DN 65 x 150 et DN 80 x 200

2½" x 6" et 3" x 8"

Pressions de tarage :

Jusqu'à 345 bar eff [5 000 psig]

Plage de températures :

Jusqu'à 593 °C [1 100 °F]

Raccordements :

Entrée avec embout à souder et sortie à brides ANSI

Applications

Vapeur supercritique.

Anderson Greenwood Série 727

Pourvue de portées métal/métal à la fois dans la soupape principale et dans le pilote, la série 727 est une soupape de sûreté pilotée à ouverture instantanée d'un design unique, adaptée à toutes les applications sur gaz chaud ou procédés vapeur.

Construction tout métal.

Dispositif d'amortissement destiné à augmenter la durée de vie.

Blowdown réglable de 3 à 15 %.

Configuration à double pilote et robinets manifold pour une maintenance et un fonctionnement simplifiés.

Dispositif de test in situ et un choix complet d'accessoires et de configurations.

Données techniques

Tailles :

DN 50 x 80 à 200 x 250

2" x 3" à 8" x 10"

Pressions de tarage :

3.5 à 83 bar eff [50 à 1 200 psig]

Plage de températures :

Jusqu'à 538 °C [1 000 °F]

Raccordements :

Entrée et sortie à brides ANSI

Applications

Procédés vapeur.

Extractions de turbine à vapeur.

Gaz haute température.

Encombrement réduit.



Anderson Greenwood Série 5200

Spécialement mise au point pour la protection des économiseurs nécessitant des performances hors pair à la fois sur la vapeur et sur phases mixtes en eau surchauffée.

Soupape de sûreté pilotée à action modulante, la série 5200 constitue la solution idéale pour ce genre d'application difficile.

A portée métal/métal étanche jusqu'à 96 % de la pression de tarage.

Pilote à action modulante, sans écoulement.

Purgeur de condensat unique pour gérer des conditions de service fluctuantes entre la vapeur et l'eau.

Dispositif de test in situ et un choix complet d'accessoires et de configurations.

Soupape certifiée selon le code ASME I.

Données techniques

Tailles :

DN 40 x 25 à 200 x 250
1 1/2" x 2" à 8" x 10"

Pressions de tarage :

Jusqu'à 431 bar eff [6 250 psig]

Plage de températures :

Jusqu'à 538 °C [1 000 °F]

Raccordements :

Entrée et sortie à brides ANSI

Applications

Economiseurs.

Vapeur d'eau saturée.

Eau chaude.



Sempell Types SOH/SOT

Ces dispositifs de sécurité assistés (CSPRS) utilisent un actionneur garantissant des performances parfaitement contrôlées pour la protection contre la surpression en stricte conformité avec les exigences EN et TRD.

Il est possible de personnaliser entièrement ces soupapes afin de les adapter aux exigences de l'application en termes d'étanchéité et de pression de refermeture.

Ressort hélicoïdal (type SOH) ou à rondelles Belleville (type SOT) pour les soupapes de grandes dimensions.

Associés à des commandes électropneumatiques STE4 ou STE5, dotées de redondances des boucles de commande.

Soumis à des essais de type TÜV selon PED et EN4126-5.

Données techniques

Tailles :

SOH : DN 80 à 300 [3" à 12"]
SOT : DN 150 à 600 [6" à 24"]

Pressions de tarage :

10 à 500 bar eff [145 à 7 250 psig]

Plage de températures :

Jusqu'à 700 °C [1 300 °F]

Raccordements :

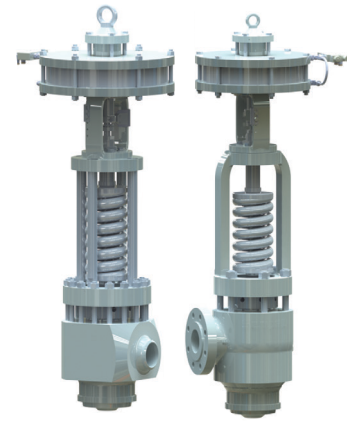
Brides, ANSI ou DIN / EN
Entrée et sortie à embout à souder

Applications

Chaudières EN12952 et TRD.

Vapeur saturée, surchauffée et supercritique.

Convient également aux applications sur gaz spécifiques lorsqu'un contrôle total est exigé.



Sempell Type EPRV

Cette soupape de sûreté assistée offre des débits de décharge tels que requis sur les chaudières construites suivant le code ASME I.

L'unité de commande STE8 assure l'actionnement pneumatique de la soupape SEP pour garantir un contrôle total de ses performances.

Corps forgé.

Ressort hélicoïdal ou à rondelles Belleville.

Faible différentiel, entre pression d'ouverture et de fermeture, réglable.

Réglages et contrôles possibles sans baisser la pression du système.

Maintenance en ligne aisée.

Soupape certifiée selon le code ASME I.

Données techniques

Tailles :

DN 65 x 100
2 1/2" x 4"
avec 3 tailles de buse disponibles

Pressions de tarage :

Jusqu'à 500 bar eff [7 250 psig]

Plage de températures :

Jusqu'à 700 °C [1 300 °F]

Raccordements :

Brides, ANSI ou DIN / EN
Entrée et sortie à embout à souder

Applications

Protection des chaudières à vapeur.

Évacuation de la vapeur haute pression.



Sempell Type VS99

Spécialement mise au point pour la protection critique contre les surpressions dans les centrales électriques, la soupape VS99 est une soupape de sûreté pilotée certifiée pour les applications gaz et vapeur (également à phases mixtes en énergie nucléaire).

L'orientation à flux inverse du débit permet d'utiliser la pleine pression du système afin d'assurer une portée d'étanchéité parfaite impossible à atteindre avec d'autres technologies.

Elle est généralement équipée de 3 prises d'impulsion indépendantes, d'un pilote et deux électrovannes pour les essais en ligne tout en conservant une redondance totale.

Certifiée selon PED par le TÜV
Certifiée CU-TR et conforme GOST

Données techniques

Tailles :

DN 100 à 750
4" à 30"

Pressions de tarage :

Jusqu'à 320 barg [4 640 psig]

Plage de températures :

Jusqu'à 700 °C [1 300 °F]

Raccordements :

Entrée et sortie à souder bout à bout

Applications

Chaudières à vapeur et conduites vapeur conformes aux normes EN12952, TRD et/ou GOST.



Soupapes de Sûreté Basse Pression

Conçues pour assurer une protection à basse pression avec une extrême précision et une grande flexibilité de configuration, pour une maintenance aisée et une fiabilité accrue. Les sièges souples sont spécialement conçus pour garantir une étanchéité parfaite, même aux plus basses pressions. Ces soupapes sont dotées de très grands débits pour offrir une configuration la plus économique. Les soupapes de type 9000 permettent une protection combinée contre la pression et le vide, tandis que le casse-vide 96A garantis des débits sans équivalent pour protéger les plus grands réservoirs de stockage.

Conçues, certifiées et testées conformément à la majorité des codes et standards (ASME VIII, PED, CU-TR, API 2000, IMO, etc.), elles sont disponibles en aciers carbonés, acier inoxydable et aluminium.

Anderson Greenwood



Anderson Greenwood Types 9300 et 9300H

Avec corps à sortie canalisée, les modèles 9300 et 9300H sont parfaitement équilibrés contre la contre-pression. Leur conception modulaire permet de combiner une protection en pression (pilotée) et en dépression (à clapet lesté ou pilotée). Elles peuvent également être utilisées en pression seule (ouverture en vide bloquée) ou en vide seul (ouverture en pression bloquée).

La version 9300H a été optimisée pour de très grands débits permettant des économies significatives en réduisant la taille de soupapes et des tuyauteries ou en réduisant le nombre de soupapes nécessaires pour protéger les grands réservoirs de stockage, en on shore et offshore.

Les débits sont certifiés par des essais de débits pour toutes les tailles disponibles.

Dispositif de test in situ et un choix complet d'accessoires et de configurations.

Données techniques

Tailles :

DN 50 x 80 à 350 x 450
2" x 3" à 14" x 18"

Pressions de tarage :

10 mbar eff à 3,5 bar eff
[4" wc à 50 psig], pilotée

Tarage en dépression :

-4,3 mbar eff [-1 oz], pleine levée, poids
-5 à -345 mbar eff [-2" wc à -5 psig], pilote

Plage de températures :

-196 à +93 °C [-320 à 200 °F]

Raccordements :

Brides ANSI et entrée avec goujons

Applications

Réservoirs de stockage réfrigérés et cryogéniques : GNL, systèmes de récupération des vapeurs, GPL, éthylène, ammoniac, navires GNL et GPL, FLNG et FSRU.

Procédés basse pression nécessitant de collecter la décharge ou lorsque la sortie est raccordée à un réseau de torche ou de recyclage.



Anderson Greenwood Type 9200

La soupape 9200 fonctionne sur le principe du modèle 9300, mais décharge directement à l'atmosphère et n'est pas pourvue d'une sortie canalisable. Sa configuration d'évent offre des débits de décharge améliorés.

Siège, joints et membranes en PTFE et FEP.

Construction en aluminium ou en acier inoxydable.

Dispositif de test in situ et un choix complet d'accessoires et de configurations.

Données techniques

Tailles :

DN 50 à 300
2" à 12"

Pressions de tarage :

10 à 345 mbar eff [4" wc à 5 psig],
par pilote

Tarage en dépression :

-4,3 mbar eff [-1 oz], pleine levée, poids
-5 à -345 mbar eff [-2" wc à -5 psig], pilote

Plage de températures :

-196 à +93 °C [-320 à 200 °F]

Raccordements :

Bride d'entrée ANSI avec goujons

Applications

Réservoirs cryogéniques des unités de séparation des gaz de l'air, LOX, LIN, LAR.

Souffleries.

Gaz non dangereux à basse pression.



Anderson Greenwood Type 93

La soupape de sûreté pilotée type 93 est équipée de sièges et de joints d'étanchéité en élastomère assurant une protection à basse pression fiable et précise sur les procédés pétrochimiques et chimiques, et les réservoirs de stockage.

Si nécessaire, le pilote à action modulante peut être aisément réglé en ouverture instantanée.

Sièges et joints d'étanchéité en élastomère.

Membranes en élastomère ou PTFE.

Protection contre la pression uniquement.

Dispositif de test in situ et un choix complet d'accessoires et de configurations.

Données techniques

Tailles :

DN 50 x 80 à 300 x 400
2" x 3" à 12" x 16"

Pressions de tarage :

7,5 mbar eff à 3,5 bar eff [3" wc à 5 psig]

Plage de températures :

-162 à 149 °C [-260 à 300 °F]

Raccordements :

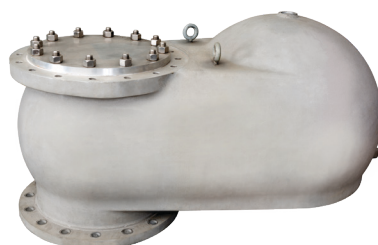
Entrée et sortie à brides ANSI

Applications

Application basse pression nécessitant de la précision, une ouverture rapide et une parfaite étanchéité des sièges.

Tuyauterie de gaz basse pression.

Réservoirs de stockage de produits chimiques.



Anderson Greenwood Type 96A

Le modèle 96A est une soupape casse-vide à clapet lesté conçue pour compléter la gamme de soupapes de sûreté pression, en particulier lorsque la pression de service positive est élevée.

Le design particulier de son siège garantit une parfaite étanchéité très près du point d'ouverture.

La géométrie interne a été optimisée pour obtenir les plus grands débits de décharge.

Double siège souple spécial.

Protection en dépression par clapet lesté uniquement.

Goujons en partie haute permettant le montage d'une soupape pression.

Très grands débits offrant une protection économique contre le vide.

Tarages en dépression standard adaptés aux réservoirs construits suivant les standards API.

Données techniques

Tailles :

DN 100 à 400
4" à 16"

Tarage en dépression :

-2,2 mbar eff [-1/2 oz/in²], en standard
-6,6 mbar eff [-1 1/2 oz/in²], en option

Pression positive maximale admissible :

Jusqu'à 5,9 bar eff [85 psig]

Plage de températures du procédé :

-196 à 148 °C [-320 à 300 °F]

Raccordements :

Bride ANSI

Applications

Réservoirs de stockage de GNL et GPL.

Protection en dépression lorsque de très grands débits sont nécessaires.



Anderson Greenwood Type MLCP

Soupape de sûreté pilotée Modulante à grand débit conçue pour les applications gaz à basse pression. Grâce à son pilote et sa prise de pression intégrés, cette soupape se caractérise par son format compact, sa simplicité, ses hautes performances et son excellent rapport qualité/prix.

Prise de pression interne.

Joints d'étanchéité et sièges souples FKM.

Orifices de passage intégral pour un écoulement maximal.

Dispositif de test in situ en standard.

Données techniques

Tailles :

DN 50 x 80 à 150 x 200
2" x 3" à 6" x 8"

Pressions de tarage :

0,2 à 1 bar eff [3 à 14,99 psig]

Plage de températures :

-29 à 204 °C [-20 à 400 °F]

Raccordements :

Brides ANSI

Applications

Réseaux de distribution de gaz

Surpresseurs à pistons rotatifs.

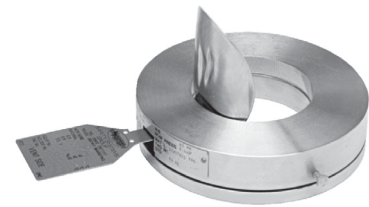
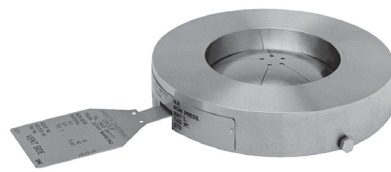
Disques de Rupture

La gamme de disques de rupture Marston offre une protection fiable et économique à tous les types de systèmes sous pression, en particulier dans les industries chimique, pétrolière et gazière, pharmaceutique, du plastique et du caoutchouc.

Disponibles dans un large choix de matériaux et d'accessoires, ces disques peuvent être utilisés comme dispositif de sûreté primaire afin d'offrir une protection quasiment instantanée, parallèlement à d'autres dispositifs de sûreté ou encore dans le but de protéger une soupape de sûreté des fluides de procédé corrosifs ou visqueux.

Conçus, certifiés et testés conformément à la majorité des codes et normes (ASME VIII, PED, CU-TR, etc.).

Marston



Marston Type CS

Les disques type CS sont des disques de rupture composites rainurés à action directe. Ces disques couvrent un large éventail d'applications gaz, liquide ou à phases mixtes.

Convient parfaitement aux applications où la pression de service peut atteindre 80 % de la pression d'éclatement.

Tous matériaux : PTFE, aluminium et aciers inoxydables, y compris le nickel et le tantale.

Modèle non fragmentant disponible.

Diamètres d'alésage spéciaux pour répondre à des contraintes particulières.

Indicateur d'éclatement disponible, filaire ou sans fil, de même que des limiteurs de débit, boulons en J.

Données techniques

Tailles :

DN 3 à 350

1/8" à 14"

(tailles supérieures sur demande)

Pressions d'éclatement :

0.04 à 125 barg [0,58 à 1 810 psig]

Plage de températures :

-200 à +600 °C [-328 à 1 110 °F]

Supports :

Vissés NPT ou BSP 1/4" à 1 1/4" - DN 6 à 32

Type insert ou face pleine pour s'adapter aux brides selon les normes ANSI ou DIN/EN

Applications

Dispositif de sûreté primaire.

Marston Type RBH

Les disques type RBH sont des disques à dôme inversé, particulièrement adaptés aux applications vapeur, gaz et liquide.

Ces modèles admettent des pressions de service atteignant 95 % de la pression d'éclatement. Ils offrent également une excellente résistance aux pulsations de pression et sur les applications au vide (type LRB).

Tous matériaux, aluminium et aciers inoxydables, y compris le nickel et le tantale.

Modèle non fragmentant.

Diamètres d'alésage spéciaux pour répondre à des contraintes particulières.

Indicateur d'éclatement disponible, filaire ou sans fil, de même que des limiteurs de débit, boulons en J.

Données techniques

Tailles :

DN 25 à 350

1" à 14"

(tailles supérieures sur demande)

Pressions d'éclatement :

0.5 à 100 barg [7 à 1 450 psig]

Plage de températures :

-200 à +600 °C [-328 à 1 110 °F]

Supports :

Type insert ou face pleine pour s'adapter aux brides selon les normes ANSI ou DIN/EN

Applications

Dispositif de sûreté primaire.

Dispositif secondaire protégeant la soupape de sûreté.

Solutions de monitoring pour les soupapes de sûreté et de décharge

Pour ces soupapes de sûreté (PSV, Pressure Safety Valve), qui jouent un rôle essentiel dans la sûreté et le bon fonctionnement de votre installation, Emerson a également mis au point un éventail complet de solutions de monitoring que vous pouvez ajouter à tous les modèles de soupapes de sûreté et de décharge Emerson.

Tirant parti des technologies et de l'expérience d'Emerson en matière de surveillance et de détection, les soupapes peuvent être plus simples à gérer à l'aide de Monitoring grâce aux communications HART sans fil et aux fonctions de détection non intrusives. Allant de la soupape au terminal de la salle de commande, ces solutions complètes facilitent la mise en conformité avec les réglementations sur les émissions, limitant les arrêts non planifiés et réduisant les coûts d'exploitation globaux via la maintenance prédictive.



Toutes soupapes Non intrusif

Transmetteur acoustique sans fil Rosemount™ 708

- Horodatage et durée des événements
- Détection des fuites

Soupapes de sûreté à ressort

Transmetteur de position sans fil Fisher™ 4320

- Horodatage et durée des événements
- Décharge volumétrique

Soupapes de sûreté pilotées

Transmetteur de pression différentielle sans fil Rosemount 2051/3051

- Horodatage et durée des événements
- Décharge volumétrique

Connectivité et interface utilisateur

Interface *WirelessHART*®

- Modbus® RTU/TCP, OPC et EtherNet/IP™
- DeltaV™, AMS™, Plantweb™ Insight et d'autres



Solution sans fil	Transmetteur acoustique sans fil Rosemount 708	Transmetteur de position sans fil Fisher 4320	Transmetteur de pression différentielle sans fil Rosemount 2051/3051
Type de soupape	Toutes le soupapes	Crosby™ série J Soupapes à ressort	Anderson Greenwood™ Soupapes pilotées haute et basse pression
Installation	Non intrusive, sur tuyauterie	Kit de montage d'origine pour soupape de sûreté	Kit de montage d'origine pour soupape de sûreté
Détection de décharge	Heure et durée	Heure, durée et levée	Heure, durée et levée
Événement de décharge	Oui	Oui	Oui
Passage/Fuite	Oui	Oui (soupape non-refermée)	Non
Débit déchargé	Non	Oui	Oui
Application/Usage	Gaz, liquide et vapeur d'eau	Gaz, liquide et vapeur d'eau	Gaz, liquide et vapeur d'eau
Principe de détection	Acoustique et temp. de surface du tuyau	Mouvement de la tige jusqu'à 1/10e in.	Pression différentielle entre l'entrée et le dôme
Taux d'actualisation	1 s à 60 minutes	1 s à 60 min	1 s à 60 min
Méthode d'actualisation	Continue	Déclenchée par le mouvement de la soupape	Continue
Temps de détection d'ouverture	Identique au taux d'actualisation	Identique au taux d'actualisation ou aussi rapide qu'un échantillonnage de 1/2 s	Identique au taux d'actualisation
Durée de vie du module d'alimentation	3.8 ans à un taux d'actualisation de 4 s	4.0 ans à un taux d'actualisation de 4 s (standard)	2.2 ans à un taux d'actualisation de 4 s
Connectivité/IU via passerelle WirelessHART®	Application Plantweb Insight ; AMS ; Modbus RTU/TCP, OPC et EtherNet/IP	AMS ; Modbus® RTU/TCP, OPC et EtherNet/IP	AMS ; Modbus® RTU/TCP, OPC et EtherNet/IP

Modèles Spécialisés

En complément des gammes de soupapes de sûreté et de disques de rupture, Emerson a enrichi au fil des ans son portefeuille de solutions en y incluant des dispositifs de sûreté destinés à renforcer la sécurité de vos équipements et des personnes.

Vanne de fond de cuve (ITV)

Vanne d'arrêt à sécurité positive conçue pour le soutirage des réservoirs de stockage cryogéniques, le modèle ITV répond aux exigences de la norme NFPA 59A et permet des très grands débits pour une sélection économique.

Event de secours (RCRV)

L'évent de secours RCRV fournit des débits supplémentaires colossaux, avec une ouverture quasiment instantanée dans les situations de très grande urgence.

Robinet sélecteur (SSV)

Le robinet SSV est un robinet sélecteur compact avec des coefficients de débits très élevés. Il répond aux exigences obligatoires des codes ASME VIII UG-135 et AD-2000-A2, et peut s'utiliser sur les chaudières type ASME I selon le "Code Case 2254".

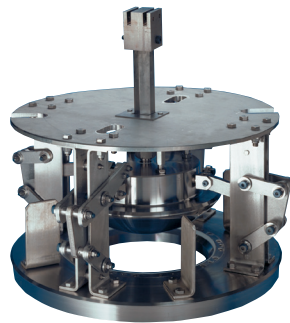
Soupapes de sûreté BlockBody

Avec les concepts BlockBody, Emerson a pu repousser les limites des soupapes de sûreté pour obtenir des solutions plus efficaces et une intégrité supérieure des appareils.

Soupape de sûreté de type 95

Soupape de sûreté pilotée à action modulante pour basses à moyennes pressions, le modèle 95 est recommandé pour les applications sur gaz agressifs dans un large éventail de températures et de procédés.

Anderson Greenwood Crosby Sempell



Anderson Greenwood Type ITV

La vanne de fond de cuve (ITV) est un dispositif d'isolement à sécurité positive conçu pour le soutirage des réservoirs par le bas ou sur le côté, assurant une protection à vie des réservoirs de stockage cryogéniques de GNL, GPL, NH₃, LOX, LIN, etc.

Construction cryogénique intégrale, plaque du siège dans la même matière que le fond du réservoir pour une totale compatibilité thermique et de soudage.

Câble d'ouverture manuelle redondant en cas de coupure de l'alimentation électrique.

Clapet pilote d'équilibrage de la pression limitant les forces exercées sur le toit et le fond du réservoir.

Design à pivot ou à obturateur pour montage en fond ou à pivot pour un montage latéral.

Actionneurs, panneau de commande également disponibles.

Données techniques

Tailles :

ITV à pivot pour fond de cuve :
DN 100 à 450
4" à 18"

ITV à obturateur pour fond de cuve :
DN 150, 300, 600 et 750
6", 12", 24" et 30"

ITV à pivot en montage latéral :
DN 300 à 450 [12" à 18"]

Plage de températures : Cryogéniques jusqu'à -196 °C [-320 °F] et moins

Raccordements :

Plaque de siège soudée dans le fond de cuve

Applications

Réservoirs de stockage réfrigérés et cryogéniques.

GNL, GPL, éthylène, ammoniac, LOX, LIN.



Anderson Greenwood Type RCRV

L'évent de secours (RCRV) a été conçu pour protéger les réservoirs basse pression réfrigérés et cryogéniques de la montée en pression due à de grands dégagements gazeux provoqués par des conditions inhabituelles.

Il utilise une tige de rupture permettant une ouverture intégrale quasiment instantanée. Un ressort Inconel permet à l'évent de se refermer avec un blowdown d'environ 50 %.

Siège souple en nitrile.

Construction en aluminium, organes internes en acier inoxydable.

Étanchéité à la bulle à 95 % de la pression de tarage.

Pleine ouverture à la pression de tarage.

Très grands débits permettant de réduire le nombre de soupapes sur la cuve.

Données techniques

Tailles :

DN 600 et 900
24" et 36"

Pressions de tarage :

24" : 103 à 345 mbar eff [1,5 à 5 psig]
36" : 103 à 207 mbar eff [1,5 à 3 psig]

Raccordements :

24" : bride 150# ANSI B16.5
36" : bride 125# ANSI B16.1

Applications

Réservoirs de stockage de GNL ou GPL.

Event d'urgence en cas de trop-plein, de rollover ou erreur de chargement.



Anderson Greenwood SSV

Méthode sûre et efficace pour basculer d'une soupape de sûreté active à une soupape en veille. Conforme à toutes les recommandations des codes et standards internationaux, le modèle SSV génère bien moins de 3 % de pertes de charge en amont d'une soupape de sûreté type API 526 en service.

Ensembles SSV entrée/sortie en tandem disponibles, permettant une commutation positive et simultanée tout en assurant une protection permanente contre la surpression.

Sièges souples aux exigences de maintenance limitées.

Coefficients Cv très élevés, sans surdimensionnement dans un corps compact.

Robinets de purge fournis en standard pour un démontage sûr de la soupape de sûreté isolée.

Indication claire et positive de la soupape de sûreté active.

Manipulation aisée grâce à un siège d'équilibrage intégré.

Permet la maintenance des soupapes sans nécessité de stopper le procédé.

Données techniques

Tailles :

DN 25 à 250
1" à 10"

Plage de pressions :

Jusqu'à 425 bar eff [6 170 psig]

Plage de températures :

-253 à +427 °C [-423 à 800 °F]

Raccordements :

Brides ANSI, 150# à 2500#

Applications

Gaz, vapeur d'eau, liquide et à phases mixtes.

Installations nécessitant une soupape active et une soupape en veille.



BLK Block Body Soupapes de sûreté

Pour les applications où la pression de tarage requise dépasse les limites des standards de l'industrie (applications offshore, centrales électriques, etc.), Anderson Greenwood, Crosby et Sempell ont conçu des soupapes de sûreté à ressort et pilotées avec un corps forgé monobloc afin de proposer des alternatives économiques à l'emploi de multiple soupapes de sûreté haute pression plus petites.

La construction du corps en acier forgé permet de décliner le modèle en un large éventail de tailles, classes de pression et raccords, pour s'adapter à tout type d'application.

Large choix de matériaux : des aciers carbonés aux alliages haute température, Duplex ou alliages de nickel.

Conceptions à ressort, pilotées ou assistées.

Pour certains alliages, il est possible d'utiliser des corps/chapeau obtenus par compression isostatique à chaud (HIP).

Données techniques

Tailles, pressions, plage de températures et raccords : Selon les exigences et besoins de l'application

Applications

Soupape de sûreté sur mesure destinée à réduire les quantités dans les procédés haute pression et/ou à forts débits.

Exigences métallurgiques spécifiques.



Anderson Greenwood Type 95

Soupape de sûreté pilotée unique, initialement mise au point pour protéger les navires transportant du GPL. Extrêmement robuste, elle résiste à un large éventail de substances chimiques pour toutes les applications agressives à basse et moyenne pression difficiles à gérer.

Sièges et joints d'étanchéité FFKM et PTFE.

Construction intégrale en acier inoxydable en standard.

Étanchéité à la bulle à 95 % de la pression de tarage.

Pilote à action modulante (réglage possible en ouverture instantanée).

Large plage de températures.

Données techniques

Tailles :

DN 50 x 80 à 150 x 200
2" x 3" à 6" x 8"

Pressions de tarage :

0.35 à 10,3 bar eff [5 à 150 psig]

Plage de températures :

-107 à +205 °C [-160 à 400 °F]

Raccordements :

Brides ANSI

Applications

Navires pour le transport du GPL.

Applications pour substances chimiques agressives de type VCM à basse et moyenne pression.

Vapeur basse pression.



Soutien constant face à l'évolution des conditions d'exploitation et de marché

Emerson fait office de référence en ouvrant la voie dans le domaine des services numériques de bout en bout : nous vous aidons à améliorer vos résultats en vous proposant des solutions de maintenance, de fiabilité et de performances. Les outils que nous avons mis au point prennent en charge la transformation numérique des industries des procédés et hybrides.

Vous êtes ainsi assuré de rentabiliser au mieux vos investissements dans nos services et technologies. Nos équipes s'associent à vous dans le monde entier pour vous aider à garantir des conditions de service sûres, améliorer la fiabilité et optimiser les performances de vos installations. Comptant plus d'une centaine de centres de services régionaux et plus d'une soixantaine de centres de

services mobiles à travers le monde, nous tenons à votre disposition des experts locaux prêts à travailler à vos côtés pour comprendre et résoudre les problématiques de votre exploitation. Notre large portefeuille d'offres de services nous permet de vous proposer une assistance sur mesure, adaptée aux objectifs spécifiques de votre entreprise.



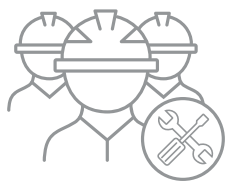
Services connectés

Tirez parti des technologies de robinetterie de pointe et de l'expertise d'Emerson pour aider vos personnels à prendre rapidement des décisions éclairées en matière de performances et de fiabilité.



Services de maintenance

Identifiez, hiérarchisez et planifiez les améliorations de la fiabilité du site à long terme afin de limiter les interventions de maintenance et d'accroître la production de la centrale.



Formations et remises à niveau

Formez les nouvelles recrues, développez les compétences de vos employés actuels et facilitez l'adaptation de vos équipes aux nouvelles technologies et derniers produits.



Démarrage et mise en service

Des techniciens agréés examinent méticuleusement les agréments, étalonnages, essais et certifications pour vous remettre un projet complet, dans les délais et le budget impartis.



Emerson QuickShip

Accompagne efficacement vos projets et opérations

Services de production et d'expédition rapides et fiables, adaptés à vos besoins

Vous avez besoin de fournisseurs technologiques à la fois rapides et fiables afin de gérer efficacement vos projets et opérations. Cependant, il n'est pas toujours simple de trouver un fournisseur sur lequel vous pouvez compter lorsque le respect des délais est important.

Grâce au programme de traitement des commandes QuickShip d'Emerson, vous avez accès à un large choix d'options de production et de livraison rapides et fiables pour les soupapes de sûreté et dispositifs de protection contre les surpressions, ainsi que le remplacement des pièces quand et où vous en avez besoin.

QuickShip est un programme de traitement des commandes d'envergure mondiale, proposé par Emerson Automation Solutions. Il permet d'expédier rapidement les soupapes de sûreté et autres pièces afin d'accélérer le rythme et la réactivité. En tirant parti de notre infrastructure mondiale, de notre présence locale et de notre

engagement en faveur du service clients, il vous aide sur plusieurs plans : limitation des temps d'arrêt, respect du calendrier, réactivité face aux imprévus et maîtrise des coûts dans le difficile contexte actuel.

QuickShip Everyday

Pour une livraison rapide, simple et fiable d'articles standard sans frais supplémentaires.

QuickShip Expedite

Pour honorer vos impératifs de livraison quel que soit le produit, avec des majorations de prix flexibles.

QuickShip Emergency

Pour une commande urgente de pièces ou produits critiques, à expédier et à livrer le plus rapidement possible.

Bénéficiez de la mine de ressources et du savoir-faire d'Emerson de façon à répondre à tous vos besoins en matière de livraison de pièces et produits, quelles que soient les circonstances.



Assistance experte assurée par les spécialistes de la sûreté des équipements sous pression

Essais

SPVD – Set Pressure Verification Device

Système de contrôle de la pression de tarage conçu pour les essais sur site, classé comme « dispositif d'assistance étalonné » selon le code ASME PTC 25. Système entièrement automatisé destiné à réaliser des essais sur les soupapes de sûreté, en version portable ou fixe.

Emerson a développé divers types de dispositifs d'essais sur site, afin de répondre aux besoins et exigences de l'installation : soupapes de sûreté des chaudières, y compris pour les applications extrêmement critiques, les applications génériques ou les installations offshore.

VPI – Valve Position Indicator

Indicateur de position signalant à distance, en continu et directement la position de la tige de la soupape. Permet de surveiller en toute sécurité les soupapes de sûreté installées dans des environnements hostiles. Capteur agréé conforme à la classe 1E. Conforme à la norme IEEE-344.

LISA – Lift Indicating Switch Assembly

Dispositif indiquant la position de la soupape au moyen de capteurs de proximité magnétiques entièrement encapsulés. Indication de la position de la soupape : fermée, semi-ouverte et entièrement ouverte. Conforme à la norme IEEE-344.

Emerson PRV² SIZE et BABS Y

Logiciels de dimensionnement et de sélection des soupapes et dispositifs de sûreté.

PRV2SIZE bénéficie de plus de 140 ans d'expérience et d'expertise en ingénierie dans la sélection des dispositifs de sûreté adaptés à votre application. Les utilisateurs comme les ingénieurs peuvent rechercher les produits adaptés à de nombreuses applications, en fonction du code ASME et des normes API et EN, y compris les développements les plus récents en matière de calculs de dimensionnement sur phases mixtes.

- Interface conviviale
- Possibilité d'enregistrer à tout moment les calculs de dimensionnement
- Possibilité d'ouvrir plusieurs références à tout moment
- Possibilité de trier les données à l'aide de plusieurs paramètres
- Sélection de produits entièrement configurés
- Applications de calcul au feu selon la méthodologie API RP 521
- Outils d'exportation et d'importation
- Force de réaction et niveau de bruit

BABS Y est l'outil de dimensionnement et de sélection dédié aux soupapes de sûreté Sempell, qui intègre les exigences définies par les normes ASME comme celles d'AD-2000 et d'autres codes et normes.

- Tables eau et vapeur intégrées
- Dimensionnement selon ASME VIII, API 520, AD2000-A2, BS6759 et TRD 421
- Niveau de bruit selon API ou VDMA
- Calcul en eau surchauffée avec flashing selon diverses méthodes

Formation et assistance

Chez Emerson, nous côtoyons tous les jours les dispositifs de sûreté pour équipements sous pression. Nous étudions les conceptions, les applications, les installations, et nous participons aux comités de normalisation et d'harmonisation des codes.

Nous pouvons assister vos équipes en leur proposant des séminaires et des formations adaptés à leurs besoins, sur tout sujet relatif à la protection des équipements sous pression et aux dispositifs de sûreté (installation, maintenance, étude, dimensionnement, etc.). Il peut s'agir de sessions d'une heure convenant au format « déjeuner-conférence » ou de cours s'étalant sur plusieurs jours, destinés à former entièrement une équipe d'ingénieurs.

Les séminaires et les formations peuvent avoir lieu dans vos locaux ou dans l'un de nos centres de formation de pointe.

PRV²SIZE
PRESSURE RELIEF VALVE AND VENT SIZING SOFTWARE

Certifications et agréments

L'obtention de certifications et d'agréments est essentielle dans le domaine des dispositifs de sûreté.

Emerson propose une gamme étendue de dispositifs de sûreté et de décharge disponibles avec les certifications et agréments suivants.

- AD 2000 - A2
- Code ASME section I (V)
- Code ASME section VIII (UV)
- ATEX 2014/34/UE (remplace 94/9/CE)
- Homologation canadienne (CRN)
- Licence de fabricant en Chine (SELO)
- CU TR 012
- CU TR 032
- EN ISO 4126
- Certification Korea Gas Safety Corporation
- PED 2014/68/UE (remplace 97/23/CE)
- Agréments de type pour la marine (gaz liquéfiés) et/ou offshore, ABS, BV, DNV-GL, LRS
- TRD 110



Soupapes de sûreté pour une protection de tout premier ordre, fiable et efficace contre la surpression

Emerson Automation Solutions

Amériques

McKinney, Texas 75070,
États-Unis
Tél. : (+1) 800 558 5853
Tél. : (+1) 972 548 3574

Stafford, Texas 77477,
États-Unis
Tél. : (+1) 281 274 4400

Europe

Tél. : (+39) 051 419 0611

Asie-Pacifique

Tél. : (+65) 6777 8211

Moyen-Orient / Afrique

Tél. : (+971) 4811 8100

 webadmin.regulators@emerson.com

 [Emerson.com](https://www.emerson.com)

 [Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)

 [LinkedIn.com/company/emerson-automation-solutions](https://www.linkedin.com/company/emerson-automation-solutions)

 [Twitter.com/emr_automation](https://twitter.com/emr_automation)

D352738X012 © 2018, 2020 Emerson Electric Co. Tous droits réservés 07/2020.

Anderson Greenwood, Crosby et Sempell sont des marques détenues par l'une des sociétés de la division Emerson Automation Solutions du groupe Emerson Electric Co.

Le logo Emerson est une marque de commerce et de service d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques sont détenues par leurs propriétaires respectifs.

VCPBR-08579-FR 20/07



CONSIDER IT SOLVED™