



Consolidated™ Catalogue général

Solutions de protection contre la surpression

- Soupapes de sûreté process
- Soupapes de sûreté vapeur

Consolidated

a Baker Hughes business

Table des matières

Baker Hughes se tourne vers l'avenir	4-5
Soupapes de sûreté process Consolidated	6
Type 1900-DM Soupape de sûreté	7
Type 1900 Soupape de sûreté process	8
Série 19000 Soupape de sûreté	9
Série 1982 Soupape de sûreté	10
Série 2478 Soupape de sûreté process	10
Soupapes de sûreté process pilotées Consolidated	11
Type 2900 Gen II Soupape de sûreté process pilotée	12
Série 3900 Soupape de sûreté process pilotée	12
Série 4900 Soupape de sûreté process pilotée	13
Série 13900 Soupape de sûreté process pilotée	13
Soupapes de sûreté vapeur Consolidated	14
Série 1700 Soupape de sûreté Maxiflow™	15
Série 2700 Soupape de sûreté vapeur	15
Série 1811 Soupape de sûreté vapeur	16
Série 1511 Soupape de sûreté vapeur	16
Types 1541-3, 1543-3 Soupape de sûreté vapeur	17
Type 1900/P Soupape de sûreté vapeur	17
Type 2900-40 Soupape de sûreté pilotée	18
Système de soupape sphérique Consolidated Electromatic	18
Type 3500-5 EBV Système de soupape sphérique Electromatic™	18



Baker Hughes se tourne vers l'avenir

Le monde évolue rapidement. Dans l'environnement dynamique de la transition énergétique, il est plus important que jamais d'innover et de fournir des solutions qui aident nos clients à relever les nouveaux défis avec confiance dans leurs applications de processus.



**Optimiser la
maintenance**



**Améliorer la
fiabilité**



**Accroître
l'efficacité**



**Réduire les
émissions**

Tout process qui déplace ou stocke un fluide nécessite une vanne. Lors de la conception de systèmes de production, de transport ou de stockage de fluide, vous avez besoin d'être sûr d'avoir ce qui se fait de mieux en matière de protection contre la surpression.

Optimiser la maintenance

Notre suite numérique d'outils de gestion du cycle de vie des vannes et notre réseau mondial de centres Consolidated™ Green Tag™ vous aident à identifier et à entretenir facilement les vannes qui en ont le plus besoin, ce qui simplifie les révisions et la maintenance planifiée.

Améliorer la fiabilité

Nos ingénieurs travaillent en étroite collaboration avec nos clients et les agences de réglementation pour s'assurer que nos vannes sont conformes aux normes en vigueur et aux exigences de chaque installation spécifique, et qu'elles conserveront un niveau de performance sûr et fiable tout au long de leur cycle de vie une fois installées, avec des besoins limités en termes de maintenance.

Accroître l'efficacité

Notre technologie innovante de vannes de contrôle et de soupapes de protection contre la surpression fournit les bonnes solutions pour garantir que les vannes installées sont configurées et dimensionnées de manière à réduire les coûts d'exploitation, maximiser l'efficacité des processus et assurer le bon déroulement des processus critiques.

Réduire les émissions

Les émissions fugitives coûtent de l'argent et peuvent être nocives pour l'environnement. Avec un nombre sans cesse croissant d'entreprises engagées à atteindre la neutralité carbone au cours de la prochaine décennie, une parfaite étanchéité et une technologie de vanne supérieure sont nécessaires à la conception de chaque process.



Soupapes de sûreté process Consolidated

En conformité avec :

- La norme ASME Section VIII pour application process
- La norme ASME Section I pour application chaudière
- De nombreuses autres normes mondiales et nationales

Les soupapes de sûreté process servent souvent de point de protection contre des situations potentiellement dangereuses. Il est donc essentiel qu'elles soient fiables. Cela fait plus d'un siècle que les soupapes de sûreté process Consolidated ont une réputation d'excellence et de fiabilité.

La gamme de produits Consolidated a également apporté de nombreuses solutions innovantes, parmi lesquelles les clapets *Cryodisc™* et *Thermodisc™* à compensation de température, le dispositif Dual Media, le pilote réellement « zéro fuite », et la soupape pilotée 2900 Generation II avec capteur intégré et injecteur complet.

Une gamme complète de soupapes

Baker Hughes™ propose une gamme complète de modèles, dimensions, options et de configurations de soupapes de sûreté Consolidated pour de multiples industries, applications, environnements et fluides. Actionnée par un ressort ou par un pilote, chaque soupape de sûreté est configurée pour assurer un contrôle sûr et efficace du débit dans les applications complexes nécessitant une protection contre la surpression.

Réponse à des besoins en constante évolution

Baker Hughes poursuit une politique d'amélioration de la qualité continue et proactive en collaborant régulièrement avec ses clients et en participant activement à l'élaboration de normes. Nous configurons, concevons et fabriquons des soupapes de sûreté qui respectent les réglementations de l'industrie et les normes mondiales et nationales, tout en répondant aux besoins en constante évolution de nos clients.

Applications :

- Chimie et pétrochimie
- Raffinerie
- Production d'énergie
- Économiseur (eau)
- Réchauffeurs pour fluides thermiques liquides
- Systèmes hydrogène
- Réchauffeurs de vapeur (MSR)
- Presse-étoupes coupe vapeur de turbines
- Vapeur de stabilisation/Vapeur auxiliaire
- Dégazeurs
- Eau d'alimentation de chaudières - tube et enveloppe
- Pompes — protection du circuit de recirculation
- Pompes à carburant
- Ammoniac
- Systèmes d'épurateur
- Compresseur d'air
- Pompes diverses





Type 1900-DM Soupape de sûreté

Diamètres d'entrée : 1" à 12"

Pression en entrée : ASME Classes 150 à 2500
EN 1092-1 PN 10 à PN 400

Diamètres de sortie : 2" à 16"

Pression en sortie : ASME Classes 150 et 300
EN 1092-1 PN 10 à PN 40

Tailles d'orifice : D à W

Plage de pression de tarage : 0,27 à 689,5 barg (4 à 10000 psig)

Plage de température : -450 °F à 1500 °F (-268 °C à 815 °C)

Matériaux : Corps en acier carbone coulé avec internes en acier inoxydable

ASME B&PVC Section XIII (Code UV) et Code 2787

PED

Certifications : China Manufacturing License (CML)

API 520, 521 et 526

NACE

Autres disponibles sur demande

Les pièces internes de la série 1900 DM constituent la solution idéale pour toute application liquide ou gaz, liquide et gaz biphasique, de vaporisation par détente ou divers scénarios de protection contre la surpression.

L'innovation brevetée de la conception des pièces internes Dual Media ont fait de cette soupape la première soupape de sûreté à ressort du secteur disposant d'une « double certification », tel que défini par la norme API 520 Partie 1 – Dimensionnement et sélection, 10e édition.

La double certification signifie que les soupapes de protection contre la surpression sont à la fois certifiées pour les applications vapeur/gaz et les applications liquides, lorsque la double certification est obtenue sans apporter de modifications ou d'ajustements à la soupape de sûreté lors d'un changement de fluide pendant l'essai d'écoulement.

Options pour la soupape de sûreté type 1900-DM

1900-DM-CD

La technologie brevetée Cryodisc (CD) est la solution idéale pour les applications cryogéniques, offrant des performances de siège de qualité supérieure avant et après un événement de protection contre la surpression.

Un fluide à basse température crée des contraintes thermiques dans le matériau qui dévient vers le bas la lèvre thermique brevetée du clapet, ce qui crée une pression de contact uniforme sur le siège de l'injecteur et qui permet d'améliorer l'étanchéité du siège. L'option Cryodisc est également disponible pour les soupapes type 1900 pour applications liquide (LA) et gaz (GS), et les soupapes 2900 Gen II.

Type 1948/49-DM Haute pression

La soupape type 1900 DM API 10/15K (48/49) haute pression combine la technologie de la soupape à double certification type 1900 Dual Media avec un corps monobloc forgé pour les applications de compression et des systèmes auxiliaires de production offshore haute pression (FPSO, FLNG, etc.). La conception monobloc du corps de soupape Consolidated est disponible pour des pressions de tarage allant jusqu'à 689,5 barg (10000 psig).

Soupapes de sûreté process Consolidated



Type 1900 Soupape de sûreté process

Diamètres d'entrée : 1" à 12"

Pression en entrée : ASME Classes 150 à 2500
EN 1092-1 PN 10 à PN 400

Diamètres de sortie : 2" à 16"

Pression en sortie : ASME Classes 150 et 300
EN 1092-1 PN 10 à PN 40

Tailles d'orifice : D à W

Plage de pression de tarage : 0,27 à 431 barg (4 à 6250 psig)

Plage de température : -450 °F à 1500 °F (-268 °C à 815 °C)

Matériaux : Corps en acier carbone coulé avec internes en acier inoxydable

ASME B&PVC Section I (Code V) (Liquide), Section III et XIII (Code UV)

Certifications : PED
China Manufacturing License (CML)
API 520, 521 et 526
NACE
Autres disponibles sur demande

La soupape de sûreté type 1900 se distingue par sa remarquable capacité à répondre à de nombreuses applications industrielles, notamment gaz, liquide et vapeur, avec des versions de soufflet d'étanchéité classique et équilibré.

Options pour la soupape de sûreté process type 1900

1900-30

La soupape type 1900-30 se caractérise par un soufflet d'étanchéité équilibré, nécessaire pour compenser les effets de la contre-pression. En isolant la partie supérieure, ce qui permet l'utilisation de matériaux moins coûteux, le soufflet est également une solution économique sur des applications où la soupape est exposée à des fluides très visqueux ou corrosifs.

1900-DA

La soupape type 1900-DA se caractérise par un joint torique supplémentaire. Ce siège souple est le joint principal et permet d'assurer une étanchéité jusqu'à 95 % de la pression de tarage au-dessus de 6,89 barg (100 psig). Le siège métallique de la soupape offre une sécurité supplémentaire pour les applications de protection incendie où les joints toriques peuvent être détruits par une exposition à des températures élevées.

Le siège à joint torique de la soupape 1900-DA est disponible pour des pressions de tarage allant jusqu'à 430,92 barg (6250 psig). Certains sièges souples proposés par d'autres constructeurs sont limités à 103,42 barg (1500 psig).



Série 19000

Soupape de sûreté

Diamètres d'entrée :	0,5" à 2"
Pression en entrée :	Filetée et ASME Classes 150 à 2500
Pression en sortie :	Filetée et ASME Classes 150 à 300
Tailles d'orifice :	0,096 à 0,567 pouce carré
Plage de pression de tarage :	0,34 à 551 barg (5 à 8000 psig)
Plage de température :	-425 °F à 1100 °F (-254 °C à 593 °C)
Certifications :	ASME B&PVC Sections III et XIII (UV)
	PED
	China Manufacturing License (CML)
	API 520 et 521
	NACE
	Autres disponibles sur demande

Les soupapes de sûreté process type 19000 sont certifiées ASME et PED. Elles satisfont et dépassent les exigences API pour l'étanchéité du siège. Le modèle 19000 offre une capacité améliorée avec des performances de refermeture applicables à de nombreux types de fluides. Dans la plupart des cas, aucune pièce n'a besoin d'être changée lors d'un changement de fluide.

Options pour la soupape de sûreté process type 19000

19000-MS version standard

Siège « métal/métal ». Étanchéité du siège conforme à la norme API 527.

19000-DA - option de siège à joint torique

Le siège souple est étanche à la bulle jusqu'à 97% de la pression de tarage de la soupape, à partir de 6,96 barg (101 psig). Cette option favorise des pressions de service plus élevées et améliore donc le fonctionnement de la soupape, en limitant le risque de fuite au niveau du siège.

Soupapes de sûreté process Consolidated



Série 1982 Soupape de sûreté

Diamètres d'entrée : 0,5" à 2"

Pression en entrée : Vissé

Pression en sortie : Vissé

Tailles d'orifice : 4 tailles de 0,121 à 1,399 pouce carré

Plage de pression de tarage : 0,69 à 34,47 barg (10 à 500 psig)

Plage de température : -20 °F à 800 °F (-29 °C à 427 °C)

Matériaux : Corps en acier carbone avec internes en acier inoxydable

Certifications : ASME B&PVC, Section III
ASME B&PVC, Section XIII (UV)

La soupape de sûreté process type 1982 est idéale pour les assembleurs et fabricants d'unités qui ont besoin d'une petite soupape à forte capacité de décharge. Le modèle 1982 offre des performances supérieures en termes d'étanchéité de siège et de refermeture avec la plupart des fluides.

Série 2478 Soupape de sûreté process

Diamètres d'entrée : 0,5" à 2,5"

Diamètres de sortie : 0,75" à 2,5"

Pression en entrée : Vissé

Pression en sortie : Vissé

Tailles d'orifice : D, E, F, G, H et J

Plage de pression de tarage : 1 à 20,68 barg (15 à 300 psig)

Plage de température : -325 °F à 406 °F (-198 °C à 208 °C)

Matériaux : Corps en bronze moulé, base et internes en laiton et sièges souples en PTFE

Certifications : Non certifiée

La soupape de sûreté type 2478 de conception totalement étanche est destinée aux fluides non corrosifs, à l'expansion thermique et aux applications de service liquide.

Soupapes de sûreté process pilotées Consolidated

Les soupapes Consolidated sont des soupapes pilotées certifiées garanties sans fuites qui peuvent être utilisées avec différents milieux et qui optimisent les applications nécessitant une protection contre les surpressions les plus exigeantes.

Type 2900/2900 TM Gen II



La série 2900 bénéficie d'une conception à injecteur complet qui protège le corps de la soupape contre les environnements difficiles. Associée à notre technologie Cryodisc, la soupape de sûreté process type 2900 constitue la solution pilotée la plus économique pour les applications cryogéniques.

Série 3900/3900 TM



La soupape type 3900 est notre soupape de sûreté process pilotée modulaire qui se distingue par une conception à demi-injecteur exclusive pour un accès et un entretien faciles au niveau de la zone d'étanchéité principale du siège de la soupape.

Certification Triple Media (TM)

Les soupapes pilotées 2900 TM et 3900 TM sont conçues pour fonctionner dans trois milieux (liquide, air/gaz et vapeur) et sont certifiées en tant que telles selon la norme ASME B&PVC Code 2787 en termes de capacités nominales. Cela fait des soupapes 2900/3900 TM la solution idéale pour toute application liquide/gaz/vapeur, liquide et gaz biphasique, de vaporisation par détente ou divers scénarios de protection contre la surpression.

Technologie brevetée de capteur intégré

La conception brevetée de notre soupape type 2900/2900 TM Gen II à capteur intégré offre une option de détection supérieure qui ne nécessite pas de tarauder le tuyau du

dispositif de détection à distance ou de modifier la tuyauterie en raison de différences dimensionnelles entre l'axe central et la face. Cette solution exclusive permet aux utilisateurs finaux des soupapes de sûreté process de remplacer les soupapes à ressort API 526 surdimensionnées ou mal appliquées existantes par nos soupapes de sûreté process pilotées à injecteur complet et capteur intégré.



Pilote réellement « zéro fuite »

Le pilote modulant « zéro fuite » fournit une solution modernisée de protection contre les surpressions pour réduire l'empreinte carbone, les émissions et la perte de produit.

Il est inutile d'effectuer une fermeture avec l'accessoire de connexion de test sur le terrain livré avec chaque pilote Consolidated.



Soupapes de sûreté process pilotées Consolidated



Type 2900 Gen II

Soupape de sûreté process pilotée

Diamètres d'entrée : 1" à 12"

Pression en entrée : ASME Classes 150 à 2500
EN 1092-1 PN 10 à PN 40

Diamètres de sortie : 2" à 16"

Pression en sortie : ASME Classes 150 et 300
EN 1092-1 PN 10 à PN 40

Tailles d'orifice : 17 tailles de D à W

Plage de pression de tarage : 1 à 431 barg
(15 à 6250 psig)

Plage de température : -40 °C à 263 °C (-40 °F à 505 °F)
Au-dessus de 263 °C (505 °F) avec un échangeur de chaleur

Matériaux : Pilote en acier inoxydable avec soupape principale en acier carbone et internes en acier inoxydable

Certifications : ASME B&PVC Section I (V) (Liquide) et Section XIII (UV) et Code 2787
PED
China Manufacturing License (CML)
API 520, 521 et 526
(Même rapport entre l'axe central et la face que pour les soupapes à ressort)
NACE
Autres disponibles sur demande

La soupape de sûreté pilotée type 2900 Gen II combine les avantages de deux produits : la soupape de sûreté process 1900 et la soupape de sûreté process pilotée 3900. La soupape pilotée 2900, avec sa conception de capteur intégré brevetée, peut remplacer n'importe quelle soupape à ressort API 526 sans avoir besoin de modifier la tuyauterie d'échappement.



Série 3900

Soupape de sûreté process pilotée

Diamètres d'entrée : 1" à 12"

Pression en entrée : ASME Classes 150 à 2500

Diamètres de sortie : 2" à 16"

Pression en sortie : ASME Classes 150 et 300

Tailles d'orifice : 14 tailles de D à T (passage intégral)

Plage de pression de tarage : Passage intégral - 1 à 431 barg
(15 à 6250 psig)

Plage de température : -40 °C à 263 °C (-40 °F à 505 °F)
Au-dessus de 263 °C (505 °F) avec un échangeur de chaleur

Matériaux : Pilote en acier inoxydable avec soupape principale en acier carbone et internes en acier inoxydable

Certifications : ASME B&PVC Section XIII (UV) et Code 2787
PED
China Manufacturing License (CML)
API 520, 521 et 526
NACE
Autres disponibles sur demande

La soupape de sûreté process pilotée type 3900 est équipée d'un pilote modulant ou tout ou rien. Les soupapes de sûreté process pilotées Consolidated offrent des performances de pointe avec une étanchéité de soupape principale et de siège allant jusqu'à 98 % de la pression de tarage. Elles garantissent un fonctionnement sans aucune fuite dans des conditions normales d'exploitation même pour les applications haute pression les plus exigeantes.



Série 4900

Soupape de sûreté process pilotée

Diamètres d'entrée : 1" à 8"

Pression en entrée : ASME Classes 150 à 2500

Diamètres de sortie : 2" à 10"

Pression en sortie : ASME Classes 150 et 300

Tailles d'orifice : 14 tailles de D à T

Plage de pression de tarage : 1 à 496 barg (15 à 7200 psig)

Plage de température : -40 °F à 505 °F (-40 °C à 263 °C)

Matériaux : Pilote en acier inoxydable avec soupape principale en acier carbone et internes en acier inoxydable

Certifications : ASME B&PVC Section XIII (UV)
PED

China Manufacturing License (CML)
API 520 et 521

NACE
Autres disponibles sur demande

La soupape de sûreté pilotée type 4900 est une soupape conçue sans tubulure pour la production de pétrole et de gaz et l'industrie offshore.



Série 13900

Soupape de sûreté process pilotée

Diamètres d'entrée : 16" à 20"

Pression en entrée : ASME Classe 300

Diamètres de sortie : 18" à 24"

Pression en sortie : ASME Classe 150

Tailles d'orifice : 114, 143,1, 176,7 et 201 pouces carrés

Plage de pression de tarage : 3,44 à 20,68 barg (50 à 300 psig)

Plage de température : 250 °F à 550 °F (121 °C à 288 °C)

Matériaux : Acier carbone avec internes en acier inoxydable

Application type : Séparateurs-surchauffeurs (MSR)

Certifications : ASME B&PVC Section XIII (UV)
PED

China Manufacturing License (CML)
API 520 et 521

Autres disponibles sur demande

La soupape de sûreté pilotée type 13900 est conçue pour une protection haute capacité contre les surpressions de vapeur des séparateurs-surchauffeurs (MSR).

Soupapes de sûreté vapeur Consolidated

En conformité avec :

- La norme ASME Section I pour application chaudières

Depuis 1879, les soupapes de sûreté vapeur Consolidated sont réputées pour leur qualité, leur performance et leur fiabilité exceptionnelles. Parce que les soupapes de sûreté jouent un rôle important dans la protection des personnes et des équipements, il est essentiel qu'elles soient fiables y compris dans les applications les plus exigeantes. C'est la raison pour laquelle Baker Hughes collabore étroitement avec ses clients et les organismes de réglementation pour configurer, concevoir et fabriquer des soupapes de sûreté qui contribuent à maintenir des conditions de service plus sûres, quel que soit l'environnement.

Caractéristiques principales de la soupape

Notre gamme complète de soupapes de sûreté vapeur vous aide à gérer le fonctionnement de vos installations de manière souple et économique, en particulier sur des applications vapeur. Les soupapes de sûreté vapeur Consolidated se caractérisent par leur ouverture totale instantanée qui élimine rapidement la surpression dès que le point de tarage de la soupape est atteint.

De plus, les soupapes de sûreté Consolidated sont conformes à la norme ASME Section I pour application chaudières. Leurs nombreuses fonctionnalités répondent aux exigences ASME pour les fluides compressibles tels que la vapeur. Par exemple, tous les modèles sont équipés d'un levier de relevage, requis par le code d'essais, au lieu d'un levier à contrepoids ou d'un système à poids mort. Les soupapes de sûreté Consolidated peuvent également supporter des pressions de tarage allant jusqu'à 103 %, avec une valeur de refermeture de 4 %, ou 96 % de chute de la pression de tarage avant le retour de la soupape en position normale.

Une gamme complète de soupapes

Grâce à un large choix de types, modèles, options et configurations, les soupapes de sûreté vapeur Consolidated sont installées sur de très nombreuses chaudières.

Applications :

- Économiseurs (vapeur/eau)
- Tambour
- Lignes de collecteurs de vapeur surchauffée
- Surcritique
- Soupapes à commande électrique
- Lignes froides de réchauffeurs
- Lignes chaudes de réchauffeurs
- Ramoneurs dans les chaudières
- Générateurs de vapeur de fluides organiques
- Générateurs d'eau surchauffée
- Chaudières électriques
- Chaudières de récupération de chaleur





Série 1700 Soupape de sûreté Maxiflow™

Diamètres d'entrée : 1,5" à 8"

Pression en entrée : ASME Classes 600 à 4500 à bride et BWE

Diamètres de sortie : 3" à 10" à bride

Pression en sortie : ASME Classes 150 et 300

Tailles d'orifice : 11 tailles - de 1 à T

Plage de pression de tarage : 6,90 à 400 barg (100 à 5800 psig)

Plage de température : Jusqu'à 649°C (1200°F)

Matériaux : Corps moulé en acier carbone et acier allié avec internes en acier inoxydable

Certifications : ASME B&PVC Section I (V) et Section XIII (UV)
PED
China Manufacturing License (CML)
Autres disponibles sur demande

La soupape de sûreté haute pression type 1700 Maxiflow est un produit haut de gamme installé sur la majorité des centrales électriques dans le monde entier afin de protéger les chaudières contre les surpressions.

Série 2700 Soupape de sûreté vapeur

Diamètres d'entrée : 1,5" à 6"

Pression en entrée : ASME Classes 600, 900 et 1500

Diamètres de sortie : 3" à 8"

Pression en sortie : ASME Classes 150 et 300

Tailles d'orifice : 7 tailles - de 1 à Q

Plage de pression de tarage : 6,90 à 110 barg (100 à 1600 psig)

Plage de température : Jusqu'à 565°C (1050°F)

Matériaux : Corps moulé en acier carbone et acier allié avec internes en acier inoxydable

Certifications : ASME B&PVC Section I (V) et Section XIII (UV)
PED
China Manufacturing License (CML)
Autres disponibles sur demande

La soupape de sûreté type 2700 est conçue pour répondre aux exigences spécifiques des marchés de la cogénération et de la valorisation énergétique des déchets.

Soupapes de sûreté vapeur Consolidated



Série 1811

Soupape de sûreté vapeur

Diamètres d'entrée : 1,25" à 6"

Pression en entrée : ASME Classes 300 et 600

Diamètres de sortie : 1,5" à 8"

Pression en sortie : ASME Classe 150

Tailles d'orifice : 10 tailles – de F à Q

Plage de pression de tarage : 1 à 50 barg (15 à 725 psig)

Plage de température : Jusqu'à 538°C (1000°F)

Matériaux : Corps moulé en acier carbone et acier allié avec internes en acier inoxydable

ASME B&PVC Section I (V) et Section XIII (UV)

Certifications : PED

China Manufacturing License (CML)

Autres disponibles sur demande

La soupape de sûreté vapeur type 1811 est une soupape en acier à brides, économique et de haute capacité, destinée aux applications vapeur.

Série 1511

Soupape de sûreté vapeur

Diamètres d'entrée : 1,5" à 6"

Pression en entrée : ASME Classe 250

Diamètres de sortie : 2,5" à 4"

Pression en sortie : ASME Classe 125

Tailles d'orifice : 8 tailles – de H à Q

Plage de pression de tarage : 1 à 17,24 barg (15 à 250 psig)

Plage de température : -20 °F à 420 °F (-29 °C à 215 °C)

Matériaux : Corps en fonte avec internes en laiton

ASME B&PVC Section I (V) et Section XIII (UV)

Certifications : PED

China Manufacturing License (CML)

Autres disponibles sur demande

La soupape de sûreté type 1511 est conçue pour les applications basse pression, les chaudières de chauffage et les générateurs de vapeur et pour les applications sur de l'air.



Types 1541-3, 1543-3 Soupape de sûreté vapeur

Diamètres d'entrée :	0,5" à 2,5"
Diamètres de sortie :	0,75" à 2,5"
Pression en entrée :	Vissé
Pression en sortie :	Vissé
Tailles d'orifice :	D, E, F, G, H et J
Plage de pression de tarage :	1 à 24,13 barg (15 à 350 psig)
Plage de température :	-20 °F à 420 °F (-29 °C à 215 °C)
Matériaux :	Corps en fonte avec base et internes en laiton
Certifications :	ASME B&PVC Section I (V) et Section XIII (UV)

Les soupapes de sûreté types 1541 et 1543 sont conçues pour des applications vapeur et autres fluides compressibles, limitées à des fluides non toxiques, ininflammables et non corrosifs. Ces soupapes sont le plus souvent utilisées dans des usines pharmaceutiques et process.



Type 1900/P Soupape de sûreté vapeur

Diamètres d'entrée :	1" à 8"
Pression en entrée :	ASME Classes 150 à 2500
Diamètres de sortie :	2" à 10"
Pression en sortie :	ASME Classes 150 et 300
Tailles d'orifice :	D à T
Plage de pression de tarage :	0,34 à 414 barg (5 à 6000 psig)
Plage de température :	-20 °F à 850 °F (-29 °C à 454 °C)
Certifications :	ASME B&PVC, Section I (V) (applications vapeur) API 520 et 527 Autres disponibles sur demande

La soupape de sûreté type 1900/P est conçue pour les économiseurs et les applications à fluides organiques.

Soupapes de sûreté pilotées Consolidated



Type 2900-40 Soupape de sûreté pilotée

Diamètres d'entrée : 1" à 12"

Pression en entrée : ASME Classes 150 à 2500
EN 1092-1 PN 10 à PN 400

Diamètres de sortie : 2" à 16"

Pression en sortie : ASME Classes 150 et 300
EN 1092-1 PN 10 à PN 40

Tailles d'orifice : D à W

Plage de pression de tarage : 1 à 400 barg (15 à 5800 psig)

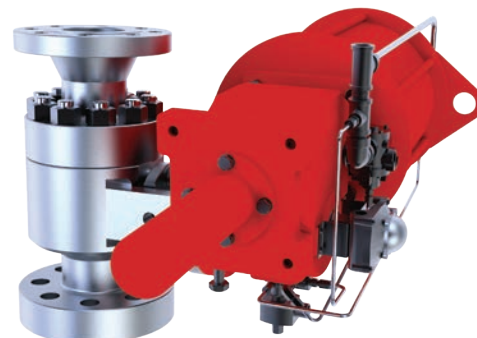
Plage de température : -40 °C à 263 °C (-40 °F à 505 °F)
Au-dessus de 263 °C (505 °F) avec un échangeur de chaleur

Matériaux : Base en acier carbone et composants internes en acier inoxydable 316 ; pilote en acier inoxydable 316

Certifications : ASME B&PVC Section I (V)
Certifiée sur vapeur et eau selon ASME B&PVC Code 2446
China Manufacturing License (CML)
API 520 et 521
Autres disponibles sur demande

La soupape de sûreté pilotée type 2900-40 offre des performances exceptionnelles et répond aux exigences strictes ASME Section I — Économiseurs de chaudières et autres applications chaudières.

Système de soupape sphérique Consolidated Electromatic



Type 3500-5 EBV Système de soupape sphérique Electromatic™

Diamètres d'entrée : 1.5" / 2" / 2.5" / 3" / 4"

Pression en entrée : ASME Classes 1500, 2500, 3100 et 4500

Diamètres de sortie : 3" / 4" / 6"

Pression en sortie : ASME Classes 300 et 900

Tailles d'alésage : 0,875" / 1" / 1,75" / 2" / 2,5" / 3"
(Tailles d'alésage réduites disponibles sans l'estampille ASME V.)

Plage de pression de tarage : 3,45 à 414 barg
(50 à 6000 psig)

Plage de température : Jusqu'à 621 °C (1150 °F)

Matériaux : Corps en acier allié avec boisseau sphérique et siège en Inconel revêtu de Colmonoy®

Certifications : L'estampille « V » du code ASME B & PVC Section I pour les chaudières à passage unique (passage intégral uniquement) et les chaudières non-codées section I

La soupape 3500-5 EBV apporte une protection automatique ou manuelle contre la surpression pour les systèmes de chaudières à vapeur. Elle peut aussi servir de dispositif d'assistance lors des mises à l'évent de démarrage et d'arrêt. La nouvelle version avec revêtement renforcé et conception améliorée, permet une étanchéité parfaite et augmente sa fiabilité et sa durée de vie.



Fournir une assistance complète à l'échelle locale dans le monde entier

Les Aftermarket Centers (AMC) de Baker Hughes sont conçus pour les systèmes de distribution avancés des produits Consolidated dans le monde entier. Grâce à notre réseau constitué de plus de 200 centres GTC (Green Tag Centers), nous pouvons envoyer un expert en vannes qualifié sur (presque) n'importe quel site, en quelques heures seulement.

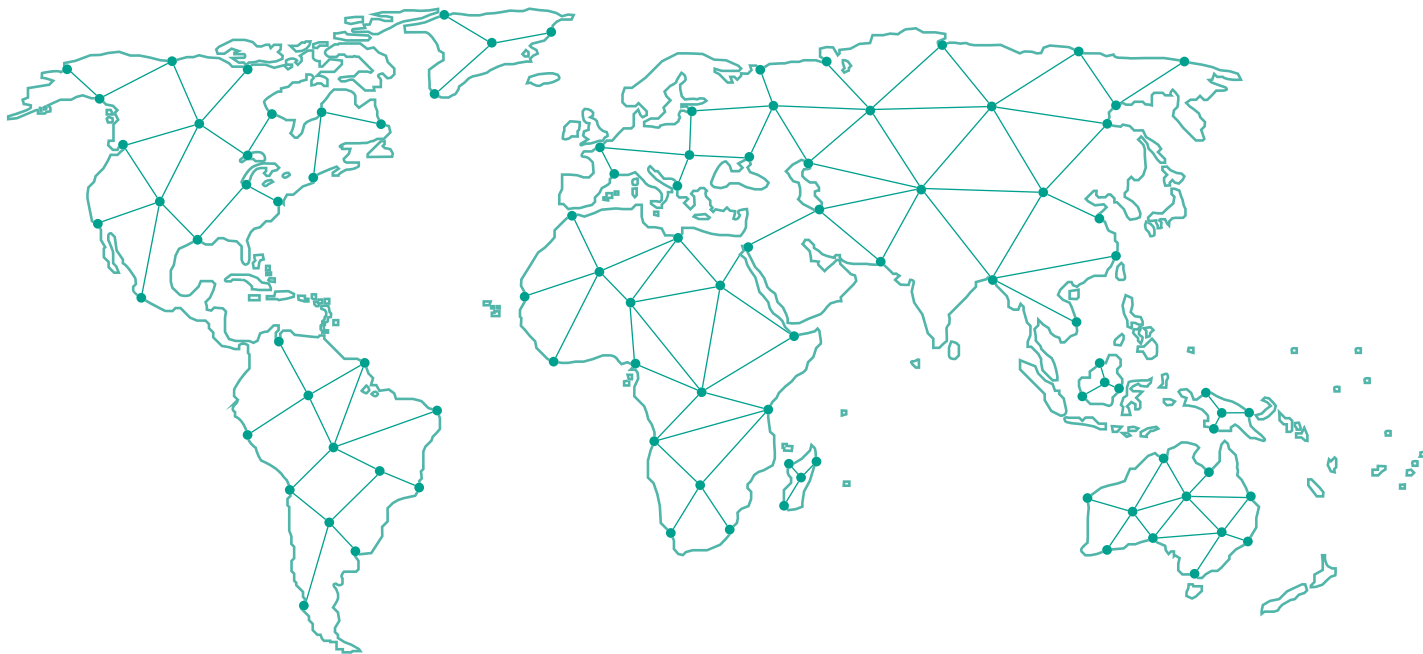
Les innovations mises au point pour stocker des modules et des kits locaux dans la région donnent aux sites la possibilité d'assembler et de tester une grande diversité de configurations finales de vannes de notre programme **ValvFAST™**, à la pointe de la technologie. Les techniciens locaux et les tests de vanne avancés, y compris les tests de vapeur des soupapes de sûreté, procurent à nos équipes une grande flexibilité pour répondre aux besoins urgents de nos clients.

- Produits et assistance après-vente de qualité
- Accès rapide aux pièces d'origine, aux kits et aux vannes complètes
- Usinage, essais et technologie avancés pour exécuter rapidement des commandes spéciales



Trouvez le partenaire local le plus proche dans votre région :

valves.bakerhughes.com/contact-us



Assistance technique sur site et garantie :

Tél. : +1-866-827-5378
valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com