مترجم من الإنجليزية إلى العربية - www.onlinedoctranslator.com

منتج الكتالوج

الصمامات الصناعية

ENGINEERING, EQUIPMENT AND CONSULTING

محتويات

نظرةعامة على ENEQ 3
نظرةعامة على محفظة صمامات ENEQ 4

المرفقات

1.صمام التدفق المحوري 6
2.صمام الكرة 14
3.صمام التفريغ 51
4.صمام الفراشة 65
5.صمام الفحص 68
6.صمام الاختناق 138
7.صمام التحكم 144
8.صمام البوابة 173
9.صمام الكرة 209

نظرةعامة على ENEQ

بفضلأدائها القوي على مدار تسع سنوات وحافظة مشاريعها التي تجاوزت قيمتها 20 مليون يورو، تعُدّ شركة ENEQ Consult Ltd. شريكاً موثوقاً به في قطاع الطاقة. نوفر معدات ميكانيكية عالية الجودة وفعّالة من حيثالتكلفة لقطاعات الطاقة النووية، والطاقة التقليدية، والنفط والغاز، والبتروكيماويات، مع تركيز خاص على حلولمحطات الطاقة النووية المزودة بتقنية مفاعلات الماء المضغوط.

خبرتناتمتد إلى دورة حياة المشروع بأكملها، من**توريد المعدات**والتسليم الجاهز للتنفيذ للمهام الحرجة **التحليلاتالهندسية**(بما في ذلك FEA وCFD) والشاملة**خدمة**من الإنتاج إلى التشغيل ودعم ما بعد البيع. من خلالشراكاتنا الحصرية مع 15 مصُنعِّاً عالمياً، نوفر مجموعة واسعة من المعدات المطابقة للمعايير الدولية مثل ASME وEN وN Stamp وDIN وISO.

يقدمهذا الكتالوج تفاصيل مجموعتنا الواسعة من الصمامات الصناعية، المصممة لتحقيق الموثوقية والأداء فيالبيئات الأكثر تطلباً.

نظرةعامة على محفظة صمامات ENEQ

يكتب	الميزةالرئيسية	طلب	نطاقالحجم (DN)	ضغط المدى(PN)
التدفقالمحوري **صمام**	مبسطةفي الخط تصميمللحد الأدنى الاضطراباتو انخفاضالضغط؛ سريع عملية.	خطوطأنابيب النفط والغاز، تفريغالضاغط، عمليةعالية النزاهة الأنظمة.	من50 إلى 1200 ("4" إلى 48")	حتى420 شريط(ASME الصف2500)
صمامالكرة	عمليةربع دورة معكرة مثقبة؛ متوفرة في شكلعائم أو مثبت على محور تصميماتبمقاعد ناعمةأو معدنية.	النفطوالغاز والمصانع الكيميائيةوأنظمة المياه، التدفئةوالتهوية وتكييف الهواء والبحرية التطبيقات.	من10 إلى 1400 (1/2" إلى 56بوصة	حتىASME الفئة2500 / API15,000 رطللكل بوصة مربعة
نفخ صمام	مقابضعالية ضغطتفاضلي لإزالة الماء والرواسبوالشوائبب بسرعة.متوفر بنظامين متقطعومستمر. تصاميم.	التحكمفي TDS للغلاية، إزالةالحمأة، و طارئ إزالةالضغط.	من10 إلى 100	حتى500 حاجز
فراشة صمام	قرصربع دورة عملية؛خفيفة الوزن وصغيرةالحجم. متحدةالمركز، مزدوجة تتوفرتصاميم الإزاحة والإزاحةالثلاثية.	إمداداتالمياه، وتكييف الهواء، المعالجةالكيميائية، الحمايةمن الحرائق، والنفط والغاز،وتوليد الطاقة.	من50 إلى 3000	حتى40 بار (ASME الصف600)
يفحص صمام	يمنعالتدفق العكسي؛ متوفرفي أشكال التأرجح، والرفع(المكبس)، والقرص المائل،واللوح المزدوج، و أنواعالفراشات.	منعالتدفق العكسي في الماءوالبخار والنفط والغاز والبتروكيماويات خدمات.	من10 إلى 1600 (حتى 64 بوصة)	حتى630 شريط(ASME الفئة4500 / API15,000 رطللكل بوصة مربعة)
خنق صمام	مصممةللحالات الشديدة الخدمة؛على وجه التحديد يتحكمفي معدل التدفق والضغطالمصب فيانخفاض الضغط العالي التطبيقات.	رؤوسآبار النفط والغاز، ومجمعات تحتسطح البحر، والغاز الحقنوالتحكم في التدفق العكسي.	1-13/16" إلى 7-1/16 بوصة	2000إلى 15000رطل لكل بوصة مربعة (حتى ASME الصف4500)

يكتب	الميزةالرئيسية	طلب	نطاقالحجم (DN)	ضغط المدى(PN)
يتحكم صمام	ينظمالتدفق، الضغط،أو درجةالحرارة باستخدام تصميماتالجسم على شكل كرة أوزاوية أو ثلاثة اتجاهات تشطيباتمتخصصة لـ خدمةقاسية.	محطاتالطاقة ومصافي النفط والمصانعالكيميائية و أتمتةالتدفئة والتهوية وتكييف الهواء.	من20 إلى 400 (3/4" إلى 16بوصة	حتىPN ASME(400 فصل 2500)، مع الأصغر الأحجام متاححتى إلىالفصل 4500
صمامالبوابة	الحركةالخطية للعزل الكاملللفتح/الإغلاق معالحد الأدنى من الضغط قطرة.ميزات مختلفة تصاميمالإسفين و أنواعغطاء المحرك.	خطوطأنابيب النفط والغاز وتوزيعالمياه وتوليد الطاقة.	من40 إلى 1800 (حتى 72 بوصة)	حتى630 شريط(ASME الفئة4500 / API15,000 رطللكل بوصة مربعة)
الكرةالأرضية **صمام**	الحركةالخطية ل الخنقالدقيق و إغلاقمحكم. متوفر بأنماط مستقيمة،ونمط Y، وزاوية، ومنفاخ. تصاميممختومة.	أنظمةالبخار والتبريد الماءووقود النفط والمعالجة الكيميائيةوالشديدة تطبيقاتالخدمة.	من6 إلى 1200 (حتى 48 بوصة)	حتى630 شريط(ASME الصف4500)

المرفق1

كتالوجصمامات التدفق المحوري ENEQConsult لعام ٢٠٢٥

شركةENEQConsult المحدودةتوفر معدات ميكانيكية فعالة من حيث التكلفة للصناعات النووية والتقليدية والنفطوالغاز والبتروكيماويات.

- **9سنوات**أداء قوي
- **> 20 مليون يورو**محفظة المشروع
- **> 50**المشاريع المنجزة،**>10**في تقَدَم
- شراكاتحصرية مع **15 مصنعاً حول العالم**
- المعداتالمتوافقة مع**أسم، إن، نستامب، دين، أستم، إسو، غوست**

خبرة:

- **توريدالمعدات**- شركات تصنيع المعدات الأصلية عالية الجودة، والتحديث الفعال من حيث التكلفة، وحلول محطات الطاقة النوويةالجديدة، والتسليم الجاهز
- **هندسة**- تحليلات التصميم الحرجة، وحسابات تحليل العناصر المحدودة (FEA) وديناميكيات الموائع الحسابية (CFD)، والاستشارات الفنية
- **خدمة**– الدعم الكامل للمشروع من الإنتاج إلى التثبيت والتشغيل وما بعد البيع

صمامات التدفق المحوري ENEQ

صمامات التدفق المحوري توفر أداءً عالي السعة مع انخفاض ضغط استثنائي، مما يجعلها مثالية للتطبيقات الصعبة في صناعات النفط والغاز والبتروكيماويات والتبريد وتوليد الطاقة. تصميمها الانسيابي المضمن يقلل من الاضطرابات والضوضاء مع تعظيم الكفاءة. متوفرة في أجسام مزورة أو مزورة مع وصلات ذات حواف أو لحام بعقب أو توصيلات نهاية مخصصة، يمكن تجهيز هذه الصمامات بتشطيبات متخصصة للخدمة الشاقة والتحكم في التجويف وتقليل الضوضاء. تم تصنيعها وفقاً لمعايير ASME-ANSI وDIN وAPI وBS، وهي متوفرة في مجموعة كاملة من المواد بما في ذلك الفولاذ الكربوني والفولاذ المقاوم للصدأ والدوبلكس ودرجات السبائك العالية للتشغيل الموثوق به في أكثر البيئات تحدياً.

جدول أنواع صمامات التدفق الفاكسية وخصائصها:

1. أنواع وميزات صمام التدفق المحوري

يكتب	الميزات الرئيسية	الفوائد/التطبيقات النموذجية
كيس STDC	قفص متعدد الثقوب لغير الحرج الخدمات؛ التنظيم القياسي؛ عالية السيرة الذاتية؛ البناء البسيط	واجبات الرقابة العامة حيث الضوضاء والتجويف ليسا كذلك شديد الأهمية
LDBCage	قفص متعدد الثقوب بنمط ثقب صغير؛ يقلل قطر النفاث؛ يزيد معامل التردد (fp) لتقليل الضوضاء	خدمة منخفضة الضوضاء للغازات والسوائل؛ تلبي حدود الضوضاء البيئية
دوبدريل	مزيج من ضربات LDBat المنخفضة وضربات STD الأكبر؛ يزيد من مدى القدرة على الانطلاق	العمليات ذات التشغيل الواسع النطاق؛ يحافظ على مستوى منخفض من الضوضاء فتحات مع تعظيم السعة عند الفتحات العالية
دوبكاج	قفصان LDB صغيران منطقة التوسع بين؛ متعدد المراحل لتحقيق أقصى قدر من إلغاء الضوضاء؛ ما يصل إلى 4 مراحل ممكنة	خدمة شديدة مع انخفاض ضغط مرتفع ومستويات ضوضاء حرجة
المكونات المتوازنة (موجه بالجذع)	يقلل عزم المحرك؛ يمكن مستُخدمَ بدون قفص لـ on-o خدمة ذات سعة عالية؛ غرفة عشاء متوازنة الضغط	خدمة عالية السعة على o؛ السوائل المتسخة؛ المحرك المخفض مقاس
قابس غير متوازن	تصميم أبسط؛ للتطبيقات التي لا يوجد فيها حد لقوة المحرك	التحكم القياسي حيث لا يكون عزم الدوران حرجاً
التبريد العميق رقبة ممتدة تصميم	رقبة جسم ممتدة للعزل تركيب صندوق التبريد	الغاز الطبيعي المسال، وفصل الهواء، وغيرها خدمات التبريد العميق
التنغستن بالكامل كربيد تريم	صلابة شديدة (HRC74)؛ مقاومة للتآكل؛ بناء متكلس	خدمة الاختناق؛ السوائل المتسخة مع المواد الصلبة؛ الظروف التآكلية عالية السرعة
تراكبات خاصة/ الكسوات	الستالايت، كربيد التنغستن، كربيد الكروم، تراكبات إنكونيل لمقعد وتقليم	يمدد عمر الخدمة غير قابل للتآكل، تآكلية أو عالية الحرارة الواجبات
من الدوران إلى الخطي آلية القيادة	يقلل المضاعف من حجم المحرك؛ خالٍ من رد الفعل العكسي؛ احتكاك منخفض؛ غير متأثر بالسوائل المتسخة	سلسة، تحكم دقيق؛ انبعاثات هاربة مخفضة؛ محركات أصغر لنفس المهمة

2.المعايير والمواصفات

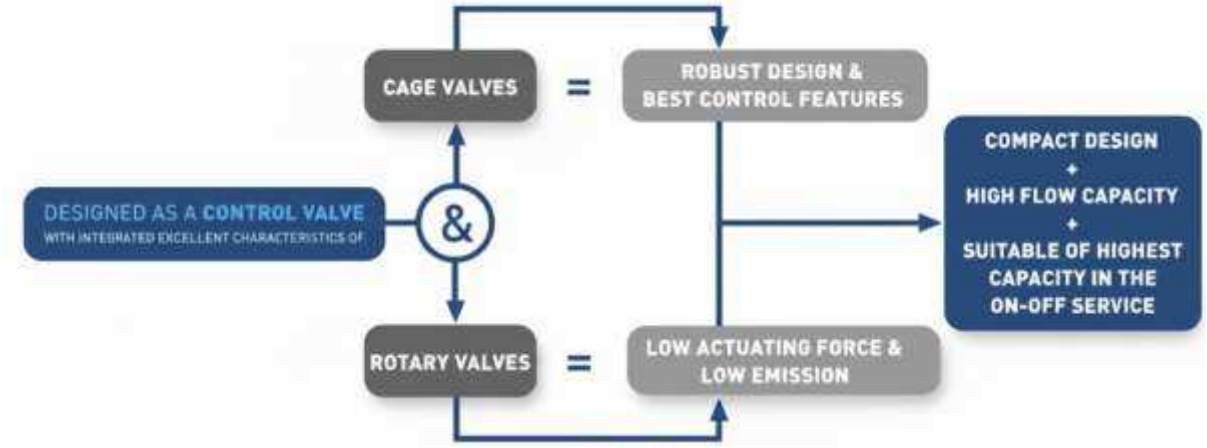
يتمتصميم صمامات التحكم وتصنيعها لتتوافق مع مجموعة متنوعة من المعايير الدولية، مما يضمن ملاءمتهالمجموعة واسعة من التطبيقات والصناعات.

فيمايتعلق بالتصميم والبناء، يلتزم التصميم العام للصمام بالمعايير الدولية الرئيسية، بما في ذلك ASME-ANSI وDIN وAPI وBS. يلبي تصميم مكونات الاحتفاظ بالضغط، مثل الهيكل والغطاء والبراغي، جميع معايير ANSI و ASME وDIN القابلة للتطبيق. يتم إحكام وصلة الهيكل والغطاء باستخدام حشوات ملفوفة حلزونياً، مصنوعة من الفولاذالمقاوم للصدأ ملفوفة بالجرافيت أو مواد حشو أخرى. تكون هذه الحشوات مغلقة تماماً بين الهيكل والغطاء،وتعمل وفقاً لمبدأ الضغط المتحكم فيه. ولضمان ذلك، توفر إجراءات التصنيع والصيانة عزم الدوران الصحيحلكل حجم براغي.

بالنسبةللأبعاد والوصلات، فإن أبعاد الوجه لوجه تتوافق مع معايير ISAS 75.12 و15 و16. تتوفر الصمامات مع العديدمن وصلات النهاية، بما في ذلك SW (لحام المقبس)، وBW (لحام الأطراف)، وFLG (ذو الحواف).

يعداختيار المواد جانباً بالغ الأهمية في تصميم الصمام، استناداً إلى عوامل مثل ضغط التصميم ودرجة الحرارة ونوعالسائل الذي يتم التعامل معه. تشمل المواد القياسية للجسم والغطاء الفولاذ الكربوني والفولاذ المقاوم للصدأوسبائك الفولاذ. بالنسبة للتطبيقات الخاصة، يمكن توفير سبائك أخرى مثل دوبلكس وسوبر دوبلكس وهاستيلويوإنكونيل ومونيل. بالإضافة إلى ذلك، تتوفر المواد المتوافقة مع معايير NACE لخدمتنا عند الطلب.

3.تصميم صمام التدفق المحوري



4.المواد

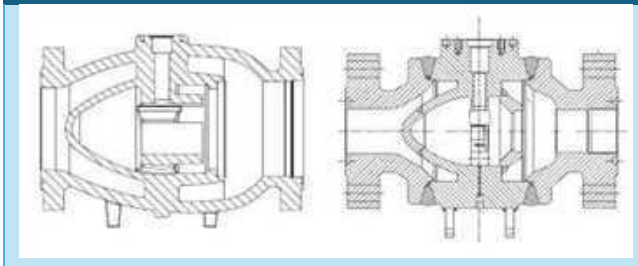
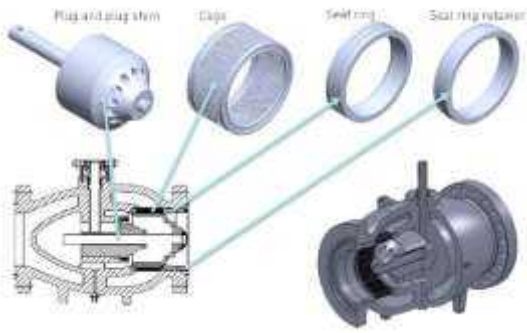
يوضحهذا الجدول خيارات المواد للمكونات الرئيسية للصمام.

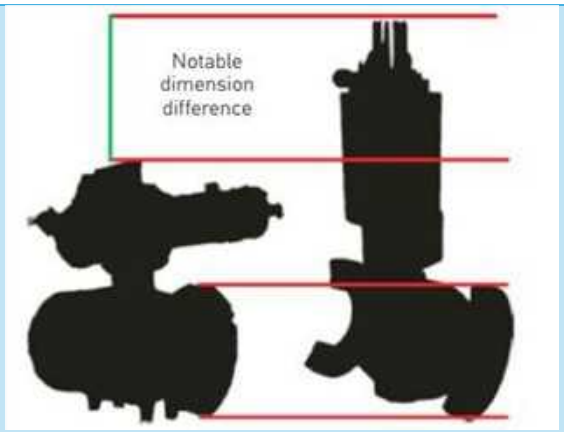
عنصر	مادة خيارات					
جسم	هناكمجموعة واسعةمن المواد متاح، مشتمل: •	**الفولاذالكربوني:** A216-WCB •	سبيكةالكروم والموليبدينوم **فولاذ**-A217: WC6، A217-WC9 •	سبيكةالكروم-الموليبدينوم-الخماسي **فولاذ**-A217: سي12 أ •	الفولاذالمقاوم للصدأ **الفولاذ**-A351: CF8M، سبيكة20، دوبلكس(A890-الصف الرابع أ، سوبر دوبلكس(A890-الصف السادس أ)	**النيكل-** قائمعلى **سبائكو التيتانيوم:** هاستيلوي، إنكونيل، مونيل، التيتانيوم

					•	
تقليم	خيارات يشمل: •	**مارتنسيتي الفولاذ**-A276 : 410، A276-420 •	**الأوستنيتي فوُلاذ**316-A276 : •	**دوبلكس و سوبر دوبلكس**:أ182-F51، A182-F55 •	**التشطيبات الخاصة**: التنغستن بالكامل زخارف الكربيد هي متاحل خنق التطبيقات أو السوائل مع الجسيمات.	
التصلب& تراكبات	متخصص يمكن أن تكون التراكبات تقدمت بطلب للحصول على زيادة الصلابة و درجة حرارة مقاومة: •	**ستيليت**: 45 صلابة HRC، ل درجات الحرارة حتى 500 درجة مئوية •	**التنغستن كربيد**: 74 صلابة HRC، ل درجات الحرارة حتى 550 درجة مئوية •	**الكروم كربيد**:68 صلابة HRC، ل درجات الحرارة حتى 870 درجة مئوية		

5.التصميم والميزات التشغيلية

يصف هذا الجدول خصائص التصميم الرئيسية لجسم الصمام والتشطيب وآلية القيادة.

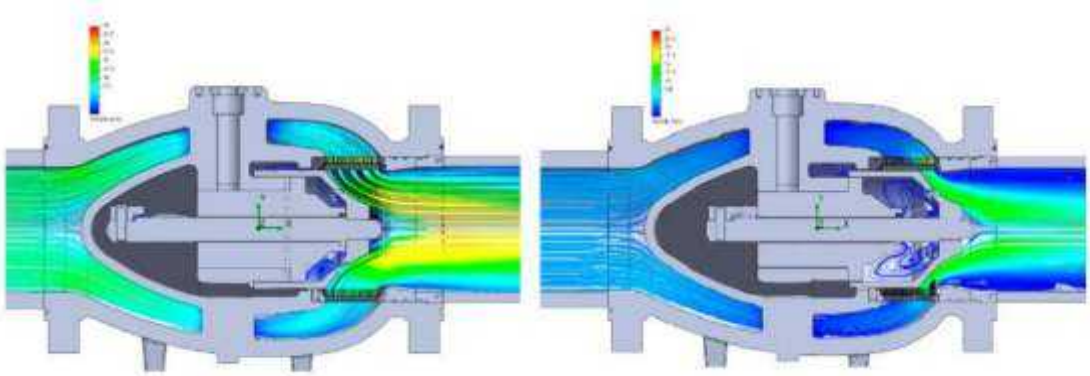
ميزة فئة	وصف	صورة
جسم تصميم	- الجسم الانسيابي له ثابت منطقة مقطعية لتوفير تدفق أكبر المعاملات (قيم Cv) وأقل مستويات الضوضاء . - يتم صب الصمامات بأحجام تتراوح من 4 إلى 48 بوصة ومزورة للتطبيقات التي تقل عن 4 بوصات أوأعلى من 2500# . - يتم ضمان انخفاض الانبعاثات الهاربة من خلال أختام الحلقة O مع التعبئة الاحتياطية.	
تريم ديزاين	- يمكن استخدام القابس الموجه بالجذع بدون قفص لتطبيقات التشغيل والإيقاف لتحقيق سعة عالية. - تتوفر تصميمات متعددة الأقفاص لإدارة الضوضاء العالية أو التجويف من خلال الضغط متعدد المراحل تخفيض . - يمكن استخدام المقابس المتوازنة لتقليل عزم المحرك المطلوب. - • آلية النقل الداخلية متوازنة الضغط ومحاملها محمية من الجسيمات.	

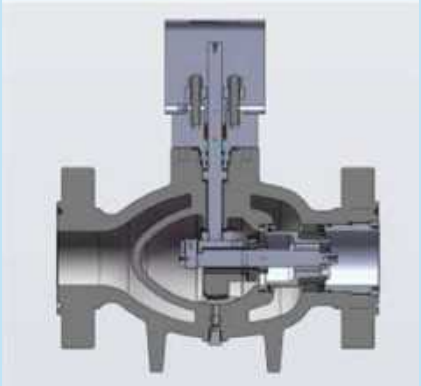
يقود الآلية	- آليةدوارة خطية فريدة من نوعها يحولالدوران بزاوية 90 درجة إلى قابس خطي حركة . - هذاالنظام يضاعف قوة المحرك القوة،وتوفير أقصى قدر من الدفع عندماتكون هناك حاجة ماسة إليها في مراكزالافتتاح والإغلاق، والتي يسمحبمشغلات أصغر حجماً. - لاتتأثر الآلية بالأوساخ أوالشوائبب وهي مناسبة تماماً لـ السوائلالقذرة . - يسمحباستخدام معيار 90 درجة المحركاتالدوارة من أي الشركةالمصنعة . - يؤديتصميم الجذع الدوار إلى انخفاضالانبعاثات الهاربة مقارنة إلىجذع خطي.	

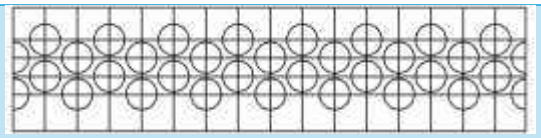
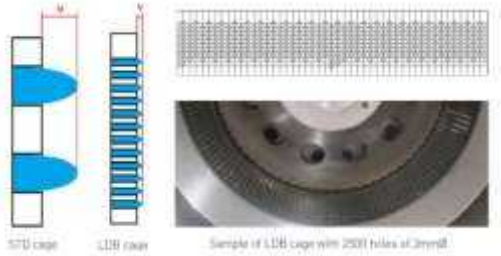
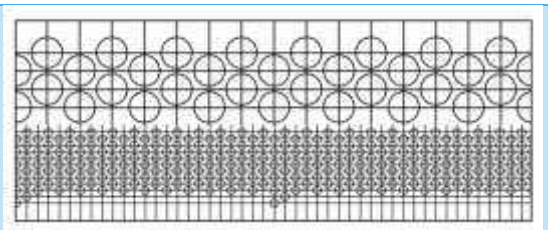
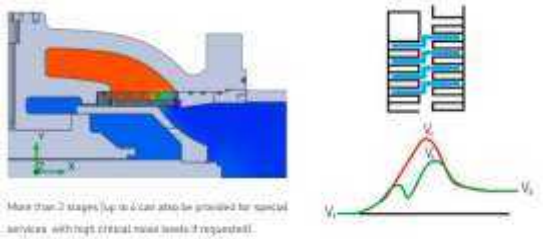
6.أنواع الأقفاص والتطبيقات

لدينامجموعة كاملة من الأقفاص المميزة للتعامل مع المشاكل الناتجة عن تطبيقات انخفاض الضغط العالي.

يسمحاختيار نوع المكونات الداخلية المناسب بكبح التجويف وتقليل الضوضاء. تسمح أقفاص الصمامات ذات السعةالكبيرة ونطاقها الواسع باستخدام صمام واحد لجميع ظروف التشغيل.



طلب/ نوعالقفص	وصف	صورة/رسم تخطيطي
على-O التطبيقات	مصممةلأكبر سعةالتدفق الممكنة. ل على‌سبيل المثال، صمام مقاس 16 بوصة و600# يحقق12,445، وهوأعلى بكثير من‌المنافسين. وهذا يسمح بأحجام صماماتأصغر قطرةضغط فموية نفس‌الخدمة.	

يتحكم التطبيقات	تتوفرمجموعة متنوعة من الأقفاص الفرديةأو المتعددة للتعامل مع المتطلباتالأكثر أهمية وصرامة. مصممةللقمع التجويفوتقليل الضوضاء، مع خيارات للخصائصالخطية، أو النسبة المئويةالمتساوية، أو القياسية، أو منخفضةالضوضاء. يمكن للتصاميم متعددةالمراحل تحقيق ذلك عواملالاسترداد (FL) تصل إلى 0.99.	
كيسSTDC	قفصمصمم متعدد الثقوب للمعيار،غير حرج التنظيموالتحكم خدمات.	
قفص LDB)LowdB(	قفصمتعدد الثقوب يتميز بنمط ثقبصغير. هذا تمتصميمه لتقليل مستويات الضوضاءبشكل فعال عن طريق تقليلقطر نفاثة السوائل أثناء مرورهاعبر القفص.	
دوبدريل قفص	تصميممزيج يستخدمنمط ثقب LDB لـ ضرباتمنخفضة والأمراض المنقولة جنسياً نمطلأكبر الضربات. هذا يتماستخدام التكوين زيادةالإجمالي مدىالصمام.	
دوبكاج	تصميممتعدد المراحل ومضاد للضوضاءيجمع بين اثنين أقفاصLDB صغيرة منطقةتوسع بينهما. هذا ينُشئ مرحلتين انخفاضالضغط الأقصى تقليلالضوضاء. يمكن توفير ما يصلإلى أربع مراحل خدماتبالغة الأهمية.	

7.نظام ترميز الصمامات المحورية

يقومهذا النظام بتقسيم نموذج الصمام إلى سلسلة من الرموز التي تمثل حجمه ومواده وميزاته.

رموزالجسم

حجمالصمام

شفرة	الحجم(بوصة)	الحجم(DN)	شفرة	الحجم(بوصة)	الحجم(DN)
04	4بوصة	100	**20**	20بوصة	500
06	6بوصة	150	**24**	24بوصة	600
08	8بوصة	200	**28**	28بوصة	700
10	10بوصة	250	**30**	30بوصة	750
12	12بوصة	300	**36**	36بوصة	900
14	14بوصة	350	**40**	40بوصة	1000
16	16بوصة	400	**42**	42بوصة	1050
18	18بوصة	450	**48**	48بوصة	1200

تصنيف

شفرة	وصف
1	ANSI150#/PN10/16/25
2	ANSI300#/PN40
4	ANSI600#
5	ANSI900#
6	ANSI1500#
7	ANSI2500#

اتصالاتالنهاية

شفرة	وصف
1	ANSIFlangedR/F
2	DINFlanged
5	ANSIFlangedRTJ
إكس	مخصص

مادةالجسم

شفرة	وصف
3	ASTMA182F316
4	ASTMA216WCB
5	أستما536
إكس	مخصص

موادالتعبئة والتغليف

شفرة	وصف
1	جرافويل
2	تفلون
3	حزمةV

أكواددداخلية

نوعالقفص

شفرة	وصف
0	فتحسريع
1	الأمراضالمنقولة جنسيا
3	قاعدةبيانات LDB
4	دوبكاج
7	خاص

تريمتشاراكتيريستك

شفرة	وصف
3	خطي
4	النسبةالمئوية المتساوية*

موادالقطع

شفرة	وصف
1	فولاذمقاوم للتآكل 410
2	فولاذمقاوم للتآكل 420
3	316الفولاذالمقاوم للصدأ
إكس	مخصص

أكوادالمحرك

شفرة	نوعالمحرك
د	هوائي
هـ	كهربائي
ج	تشغيلالتروس
ح	هيدروليكي
ل	تشغيلبالرافعة
ص	مكبسهوائي

8.نطاق التصنيع: صمامات التدفق المحوري

المعايير	المقاسات	الميزات(التصميم والمواد)	صورة
ASMEB16.34	• 4"-48"#150-#900 • 4"-24"#1500	**الأنواع:** • ون بيس بودي **نوعالقطع:** • STD/LDB/DobDrill/DobCage **مواد:** • يقذف **عملية:** • يدوي • هوائي • هيدروليكي • كهربائي • كهروهيدروليكي	

المرفق2

كتالوجصمامات الكرة ENEQConsult 2025

شركةENEQConsult المحدودةتقدم معدات ميكانيكية فعالة من حيث التكلفة للصناعات النووية والتقليدية والنفطوالغاز والبتروكيماويات، مع التركيز القوي على محطات الطاقة النووية التي تستخدم تكنولوجيا مفاعلات الماء المضغوط.

- **9سنوات**أداء قوي
- **> 20 مليون يورو**محفظة المشروع
- **> 50**المشاريع المنجزة،**>10**في تقدَم
- شراكاتحصرية مع **15 مصنعاً حول العالم**
- المعداتالمتوافقة مع**أسم، إن، نستامب، دين، أستم، إسو، غوست**

خبرة:

- **توريدالمعدات**- شركات تصنيع المعدات الأصلية عالية الجودة، والتحديث الفعال من حيث التكلفة، وحلول محطات الطاقة النوويةالجديدة، والتسليم الجاهز
- **هندسة**- تحليلات التصميم الحرجة، وحسابات تحليل العناصر المحدودة (FEA) وديناميكيات الموائع الحسابية (CFD)، والاستشارات الفنية
- **خدمة**– الدعم الكامل للمشروع من الإنتاج إلى التثبيت والتشغيل وما بعد البيع

- **نظرة عامة على محفظة BallValve**

السلسلة/التصميم	ضغط تصنيف	نطاقالحجم	الميزات/التصميم
صمامالكرة ج05.1	PN10–63؛ PN10–25	DN10–65؛ DN80–150	تصميممستقيم الجسم كامل التدفق مع وحدات كرةمن الفولاذ المقاوم للصدأ في مقاعد PTFE؛ PTFE/FPM حشوات؛لحام،مسامير ذات حواف؛ مضادللكهرباء الساكنة&تصميم بارد عميق;دليل، علبةالتروس والكهربائية/الهوائية/الهيدروليكية التشغيل
عائم(جانبي) الدخولوالأعلى دخول)	API6D–150,300, 600,800, 900,1500 2500	من½"إلى6" (150–600)؛ من½"إلى 2" (800–900)	تصميمعائم بمدخل جانبي ومدخل علوي؛ خيارات بمقعدمعدني ناعم؛ مانع تسرب ثنائي الاتجاه؛ فتحة كاملة؛تجهيزات شحم؛ تشغيل يدوي، تشغيل علبة التروسبواسطة مشغل؛ أطراف ملولبة ذات حواف، ملحومةبطرفين
المحور(الجانب) الدخولوالأعلى دخول)	API6D–150,300, 600,800	من2"إلى 56بوصة (API6D) أبتوكلاس 600);من 2"	مثبتعلى المحور للعمل بعزم دوران منخفض؛ عائميعمل بالضغط الجانبي مقاعدمع تخفيف الضغط التلقائي للتجويف؛ خيارمزدوج مقاوم للحريق

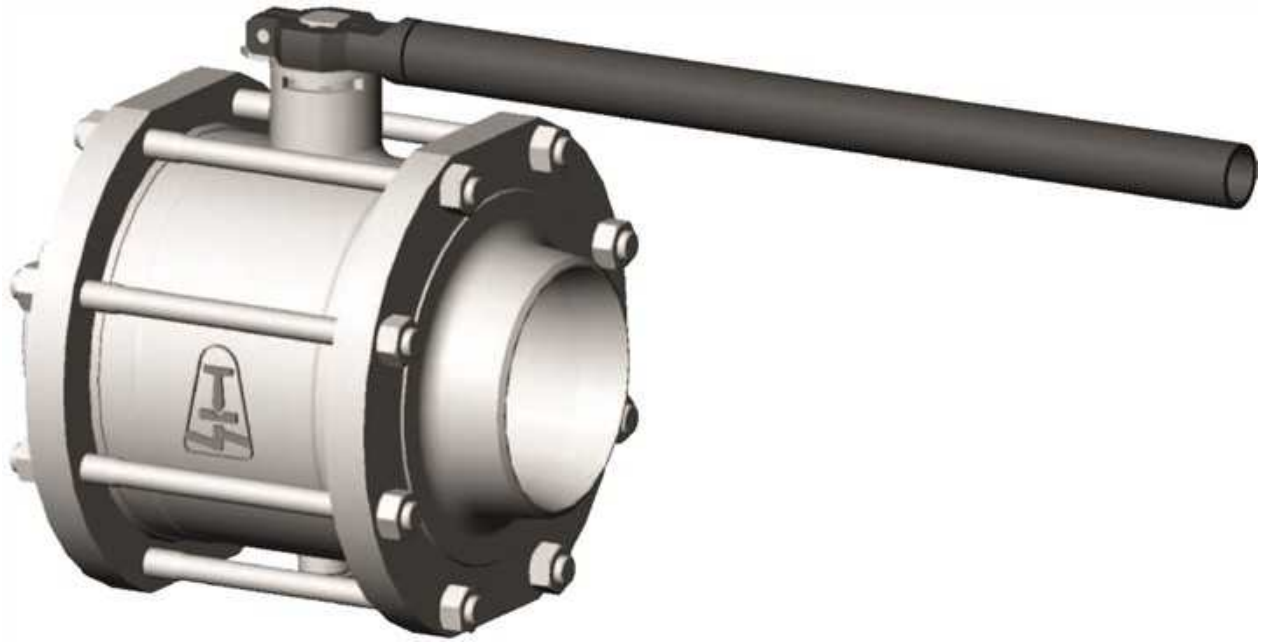
	900,1500, 2500؛ API6A– 2000،3000، 5000, 10000, 15000	الفئة("to42 800–900)؛ من2"إلى 24بوصة (الفئة 1500–2500)؛ من21/16" إلى71/16 بوصة (API6A	ساق‌مضاد للانفجار؛ منفذ كامل؛ ذو حواف، بعقب- اللحام‌والأطراف الملولبة

-

صمامالكرة C05.1

PN 10ï25; DN 80ï150; T الأعلى: 200 درجة مئوية

PN 10ï63; DN 10ï65; T الأعلى: 200 درجة مئوية



طلب

السائلوالبخار والغاز وغيرها Å

اتصال

أطرافاللحام، برغي ذو حواف نهايات(داخل الخيط)

عملية

ذراعيدوي، علبة تروس، مشغل كهربائي، تعديلالمحرك الهوائي أو المحركالهيدروليكي

وصف

أالتصميم المعياري

تدفقكامل

أعنصر الإغلاق - كرة من الفولاذ المقاوم للصدأ في مقاعد PTFE

أالحشية: PTFE، التيار الوطني الحر

أتصميم درجات الحرارة المنخفضة أيتوافق مع المتطلبات من التوجيه 2014/68/الاتحاد الأوروبي والمعيار EN 1983

أيتم إجراء الاختبار وفقاً لـ معيار EN 12266-1، الجزء الثاني

خيارات التصميم الأساسية

أتعديل المحرك والشفة وفقاً لـ إلى ISO 5211

أمن الممكن تغيير عناصر الختم

أفي حالة يدوي رافعة يتحكم يمكن تعديل صمام الكرة عن طريق قفل المواضع المفتوحة والمغلقة باستخدام قفل أو جهاز تحديد موضع، والذي يقوم بالإبلاغ عن الموضع المفتوح والمغلق عن بعد

في حالة القيادة الكهربائية أو الهوائية Å التحكم، ويمكن تجهيزه بملحقات أخرى، على سبيل المثال مفاتيح حد الموضع

تصميم مضاد للكهرباء الساكنة

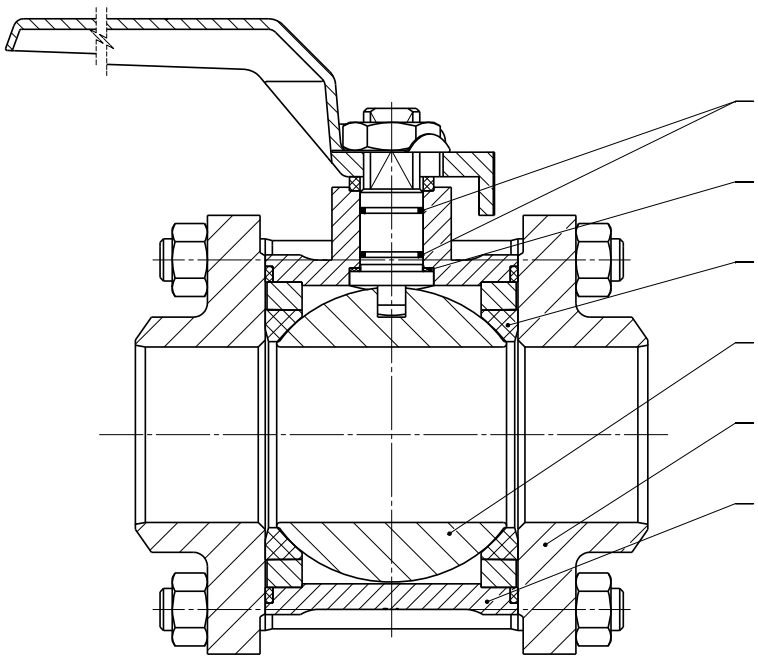
تصميم Å للبرودة العميقة

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]				
		196-	10 -	0	100	200
GP240GH (1.0619، A216WCB)	10	-	10	10	10	10
	16	-	16	16	16	16
	25	-	25	25	25	25
	40	-	40	40	40	40
	63	-	63	63	63	63
GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408، A351CF-8M)	10	10(1)	10	10	10	10
	16	16(1)	16	16	16	16
	25	25(1)	25	25	25	25
	40	40(1)	40	40	40	40
	63	63(1)	63	63	63	63

1) فقط مع تصميم للبرودة العميقة

الموادالمستعملة



موقف.	صفن	مادة	
1	جسم	GP240GH/1.0619 (مجموعة WCB(A216	GX5CrNiMo19-11-2/1.4408 (A351 CF-8M)
2	فلانج	GP240GH/1.0619 (مجموعة WCB(A216	جي اكس 5 CrNiMo19-11-2/1.4408 (A351 CF-8M) (X6CrNiTi 18-10 / 1.4541)
3	كرة	SS316	SS316 (X5CrNiMo17-12-2/1.4401) (GX5CrNiMo19-11-2/1.4408) (X5CrNiMo19-11-2/1.4408)
4	ر عمل	مادةالبولي تترافلوروإيثيلين	
5	جرس	مادةالبولي تترافلوروإيثيلين	
6	ر عمل	FPM/PTFE	

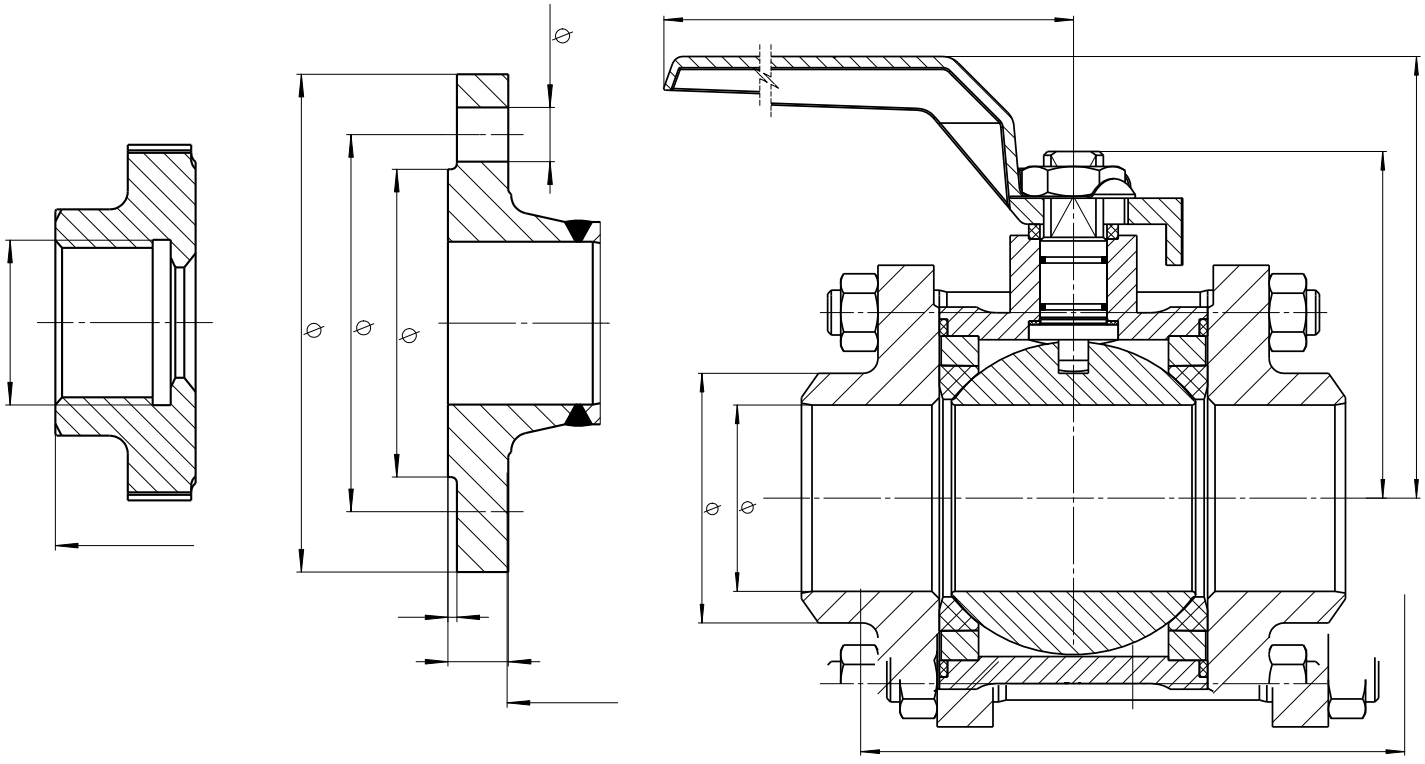
أبعادالصمام

1.لحام الأطراف، داخل الخيط

الأبعادمن وجه إلى وجه:	حسبالجدول
نهاياتاللحام:	الجزء1 ة DIN 3239
شكلالأخدود:	الورقة1، النموذج 22، DIN 2559

2.ذو حواف

الأبعادمن وجه إلى وجه:	حسبالجدول
ذاتحواف:	EN 1092-1،)DIN 2501/1972(



تصميماللحام

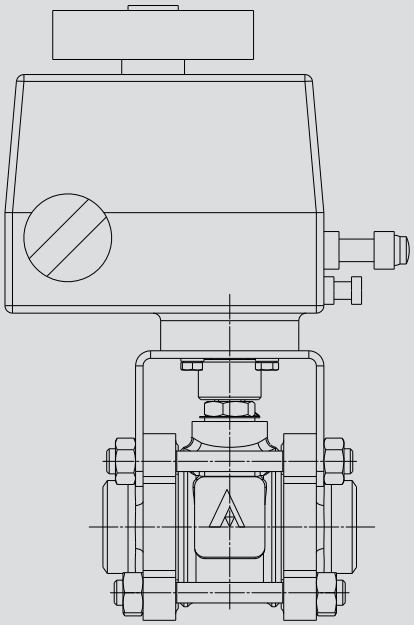
رقمPN	DN	ل	ل1	ح	ح1	ر	دي في	دس		ج	م[كجم]
,10 ,16 25	10	65	60	70	52	130	20	13	1.5 ×16	3/8ñ	0,75
	15	75	75	74	54	130	24	18	2 ×22	في	1,0
	20	85	80	77	58	130	31	24	2 ×28	إيجن	1,5
	25	100	90	93	67	160	37	28	2 ×32	ن1	2,3
	32	100	110	100	74	160	42,5	33	2.5 ×38	1ıñ	2,6
	40	125	120	115	82	200	54	39,5	2,5 ×44,5	1إين	4,3
	50	145	140	125	90	200	67	51	3 ×57	2ñ	7,3
	65	160	-	125	105	200	83	68	4 ×76	-	12,7
	80	200	-	150	145	450	96	83	3 ×89	-	24,0
	100	250	-	165	160	500	121	102	3 ×108	-	36,6
	125	310	-	195	190	700	147	125	4 ×133	-	82,0
	150	370	-	240	230	700	176	151	4 ×159	-	99,0
40	10	65	60	70	52	130	20	13	1.5 ×16	3/8ñ	0,75
	15	75	75	74	54	130	24	18	2 ×22	في	1,0
	20	85	80	77	58	130	31	24	2 ×28	إيجن	1,5
	25	100	90	93	67	160	37	28	2 ×32	ن1	2,3
	32	100	110	100	74	160	42,5	33	2.5 ×38	1ıñ	2,6
	40	125	120	115	82	200	54	39,5	2,5 ×44,5	1إين	4,3
	50	145	140	125	90	200	67	51	3 ×57	2ñ	7,3
	65	160	-	125	105	200	83	68	4 ×76	-	12,7
63	10	65	60	70	52	130	20	13	2,0 ×17,2	3/8ñ	0,75
	15	75	75	74	54	130	24	18	2,0×21,3	في	1,0
	20	85	80	77	58	130	31	24	2,3 ×26,9	إيجن	1,5
	25	100	90	93	67	160	37	28	2,6 ×33,7	ن1	2,3
	32	100	110	100	74	160	42,5	33	2,6×42,4	1ıñ	2,6
	40	125	120	115	82	200	54	39,5	2,6×48,3	1إين	4,3
	50	145	140	125	90	200	67	51	3,2×60,3	2ñ	7,3
	65	160	-	125	105	200	83	68	3,6×76,1	-	12,7

تصميمالشفة

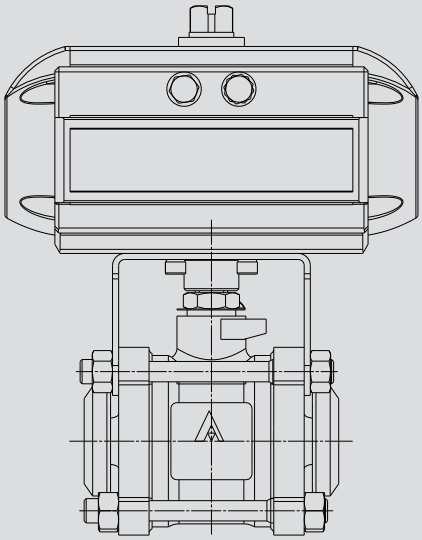
رقمPN	DN	لإ	ح	ح	ر	ن	ßd	ßk	ßD	ب	ßd xf	م[كجم]
16.10	10	130	70	52	130	4	14	60	90	16	2 ×40	2,2
	15	130	74	54	130	4	14	65	95	16	2 ×45	2,6
	20	150	77	58	130	4	14	75	105	18	2 ×58	3,7
	25	160	93	67	160	4	14	85	115	18	2 ×68	4,9
	32	180	100	74	160	4	18	100	140	18	2 ×78	6,6
	40	200	115	82	200	4	18	110	150	18	3 ×88	8,7
	50	230	125	90	200	4	18	125	165	18	3 ×102	13
	65	290	125	105	200	8	18	145	185	18	3 ×122	21,2
	80	310	150	145	450	8	18	160	200	20	3 ×138	34,6
	100	350	165	160	500	8	18	180	220	20	3 ×162	49,5
	125	400	195	190	700	8	18	210	250	22	3 ×188	99,0
	150	450	240	230	700	8	22	240	285	22	3 ×218	120
25	10	130	70	52	130	4	14	60	90	16	2 ×40	2,2
	15	130	74	54	130	4	14	65	95	16	2 ×45	2,6
	20	150	77	58	130	4	14	75	105	18	2 ×58	3,7
	25	160	93	67	160	4	14	85	115	18	2 ×68	4,9
	32	180	100	74	160	4	18	100	140	18	2 ×78	6,6
	40	200	115	82	200	4	18	110	150	18	3 ×88	8,7
	50	230	125	90	200	4	18	125	165	20	3 ×102	13
	65	290	145	105	200	8	18	145	185	22	3 ×122	21,2
	80	310	150	145	450	8	18	160	200	24	3 ×138	34,6
	100	350	165	160	500	8	22	190	235	24	3 ×162	49,5
	125	400	195	190	700	8	26	220	270	26	3 ×188	99,0
	150	450	240	230	700	8	26	250	300	28	3 ×218	120
40	10	130	70	52	130	4	14	60	90	16	2 ×40	2,2
	15	130	74	54	130	4	14	65	95	16	2 ×45	2,6
	20	150	77	58	130	4	14	75	105	18	2 ×58	3,7
	25	160	93	67	160	4	14	85	115	18	2 ×68	4,9
	32	180	100	74	160	4	18	100	140	18	2 ×78	6,6
	40	200	115	82	200	4	18	110	150	18	3 ×88	8,7
	50	230	125	90	200	4	18	125	165	20	3 ×102	13
	65	290	145	105	200	8	18	145	185	22	3 ×122	21,2

متغيراتالتصميم

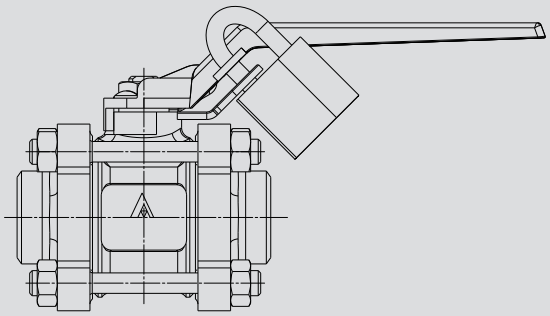
تصميمبمحرك كهربائي



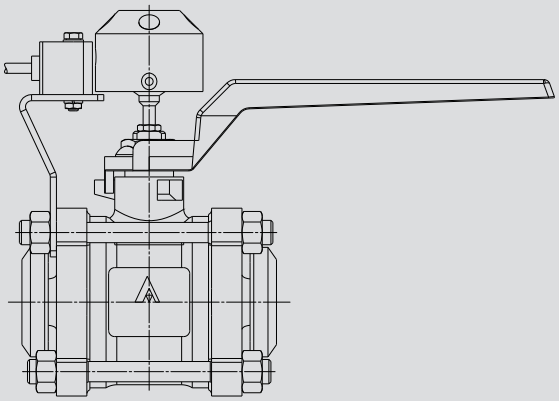
تصميممع مشغل هوائي



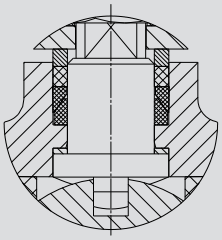
تصميميدوي مع قفل



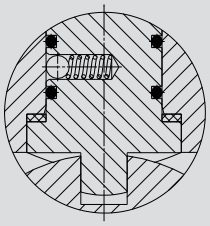
تصميميدوي مع موضع



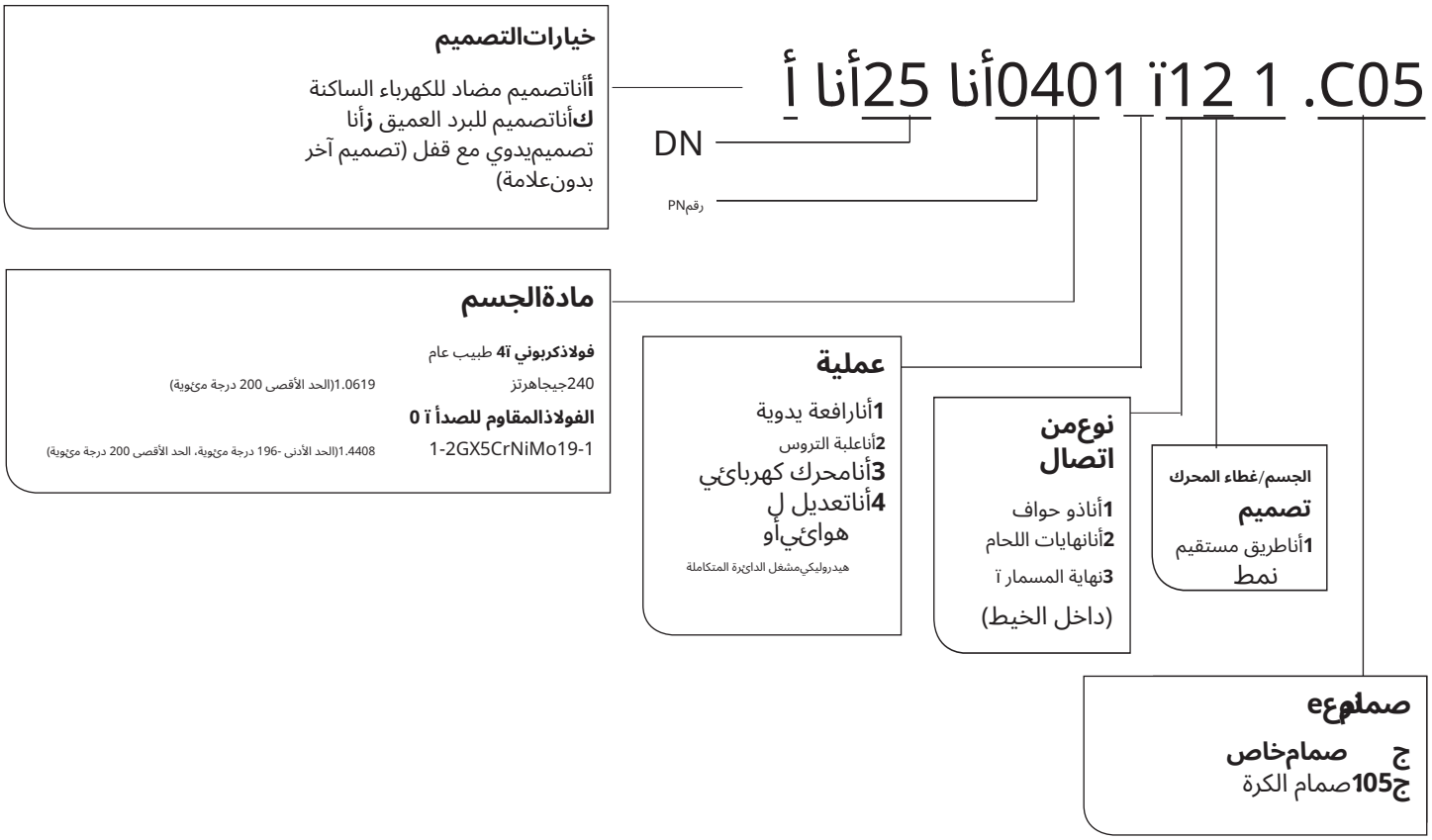
تصميمللبرد العميق



تصميممضاد للكهرباء الساكنة



رمزوصف الصمام



تركيبالصمامات

يمكنتركيب الصمام في خط أنابيب رأسي وأفقي. عند التشغيل باستخدام مشغل هوائي أو كهربائي، يجب مراعاة قواعد المشغل. يمكن استخدامالوسيطpowفي اتجاه واحد وفي الاتجاه الآخر. بعد اكتمال التجميع، من الضروري التحقق من وظيفة التحكم (الفتح والإغلاق).

منالضروري مراعاة النقاط التالية أثناء التجميع والتشغيل:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يتأثرالأداء السليم للصمام بوجود شوائب في خط الأنابيب وpowingمتوسط، لذلك فمن الضروري
الحفاظعلى بيئة العمل نظيفة، على سبيل المثال باستخدام خط الأنابيبمرشحات

يجبأن يتوافق الوسط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

صماماتENEQ الكروية

صماماتالكرة مصممة بمقعد عائم، ومثبتة على محور، وملحومة بالكامل لضمان عزل موثوق به في الماء والبخاروالنفط والغاز والبتروكيماويات. جميع التصاميم متوفرة بهياكل مزورة أو مصنوعة من سبائك معدنية، مع غطاءمثبت بمسامير، أو مانع تسرب بالضغط، أو هيكل منقسم من ثلاث قطع، ومجموعة واسعة من التوصيلات الطرفية- بما في ذلك التوصيلات ذات الحواف، واللحام الطرفي، والتوصيلات الملولبة، والمتوافقة مع معيار ISO5211. يمكن تزويد الصمامات بمقاعد ناعمة (PTFE، PEEK) أو مقاعد معدنية صلبة من كربيد التنجستن أو ستيليت،بالإضافة إلى أجهزة مضادة للكهرباء الساكنة متوافقة مع معايير API وتشطيبات مقاومة للحريق، وكلها مدعومةبإمكانية تتبع المواد بالكامل لتلبية معايير ANSI وAPI وBS وEN.

تمتصميم صمامات الكرة لتلبية متطلبات ANSIB16.34 وBSENISO17292 وANSI B16.5 و ANSIB16.10 وAPI6D و/أو API6A.

المعاييروالمواصفات

تمتصميم صمامات الكرة بشكل أساسي لتتوافق مع API 6D (مواصفات صمامات الأنابيب) و ANSI B16.34 (صماماتذات حواف ولولبة ونهايات لحام) أو API 6A (مواصفات رأس البئر ومعدات شجرة عيد الميلاد) في حالةالتطبيقات الأولية. كما تم استخدام معايير أخرى ذات صلة مثل ANSIB 16.5 (شفاه الأنابيب والتجهيزات ذاتالحواف)، وANSIB 16.25 (نهايات اللحام)، وANSIB 16.10 (أبعاد الصمامات من وجه إلى وجه ومن طرف إلىطرف) لتصميم صمامات الكرة.

كماتم تصميم صمامات الكرة لدينا لتلبية متطلبات السلامة من الحرائق وفقاً لمعايير BS6755 وAPI6FA وAPI 607.

يتمإجراء الاختبار النهائي وفقاً لمتطلبات API 598 (فحص الصمامات واختبارها) MSS-SP-61 (اختبار الضغطللصمامات الفولاذية) API 6D (مواصفات صمامات الأنابيب) أو API 6A (مواصفات رأس البئر ومعداتشجرة عيد الميلاد).

يتماختيار المواد بشكل أساسي وفقاً لمعايير ASTM، وعند تحديد خدماتنا لتلبية متطلبات NACEMR-01-75 (مواد معدنية مقاومة للتشقق الناتج عن إجهاد الكبريتيد لمعدات حقول النفط)

الحجموالضغط

سلسلةصمامات الكرة	API6D						
مقاس	150	300	600	800	900	1500	2500
عائم (توبنتري& دخولجانبي	من ½" إلى 6"	من ½" إلى 6"	من ½" إلى 6"	من ½" إلى 2"			
المبرممرتكز الدوران **(توبنتري& دخولجانبي**	من2" إلى56"	من12" إلى56"	من2" إلى56"		من2" إلى42"	من2" إلى36 بوصة	من2" إلى24"

سلسلةصمامات الكرة	API6A				
مقاس	عام2000	3000	5000	10000	15000
المبرممرتكز الدوران	من 2-1/16" إلى 7-1/16 بوصة	من 2-1/6" إلى 7-1/16 بوصة	من 1-13/16 بوصة إلى7-1/16	"من 1-13/16 بوصة إلى7-1/16 بوصة	من 1-13/16 بوصة إلى5-1/8 بوصة

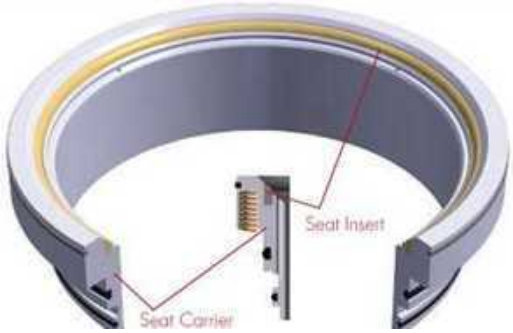
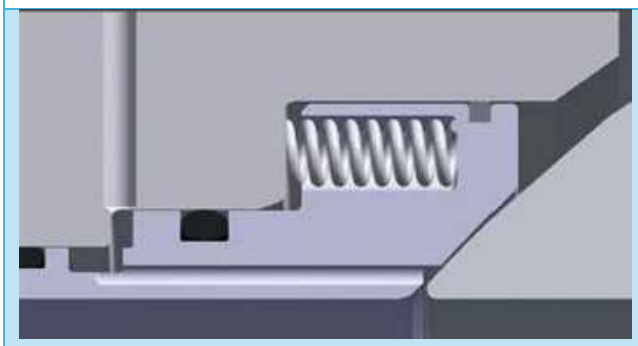
يمكنتوفير الصمامات مع أي نوع من المشغلات الأوتوماتيكية، مثل المحركات الكهربائية، والمحركات الهوائية،والمحركات الهيدروليكية، ومحركات الغاز فوق الزيت، وما إلى ذلك.

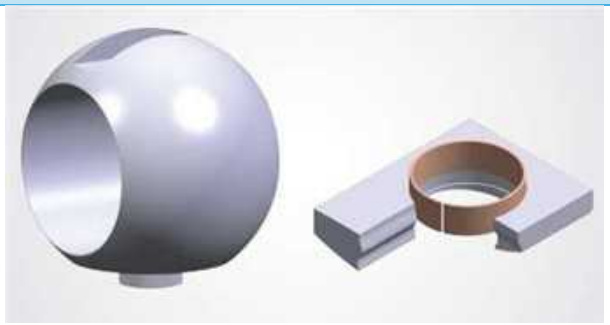
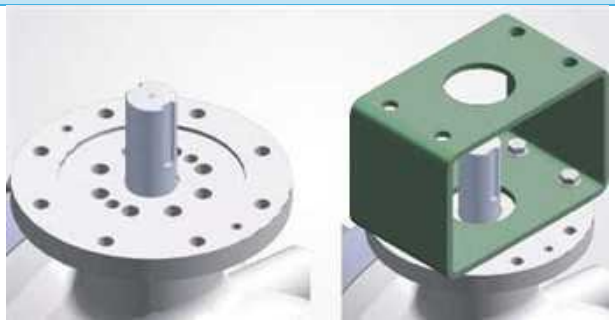
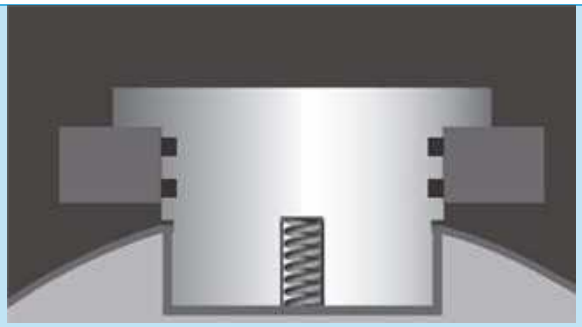
اعتماداًعلى التطبيق، يتم تزويد الصمامات الكروية RV بمجموعة واسعة من مواد القطع.

تتوفرالصمامات المعدنية والناعمة بالإضافة إلى مجموعة كبيرة من مواد الختم المختلفة التي تغطي الخدماتالمختلفة.

الفولاذالكربوني، والفولاذ المقاوم للصدأ، والفولاذ المزدوج، وسبائك خاصة، وما إلى ذلك، متوفرة

الميزاتوالفوائد

الميزة/الفائدة	الصور
التدفقثنائي الاتجاه صماماتالكرة القياسية RV مناسبة للإغلاق ثنائيالاتجاه.	
صماماتذات مقاعد ناعمة يتميزتصميم هذه الصمامات بجيب عميق مع شفةواقية لضمان متانة طويلة. تتكون هذه المجموعةمن حامل مقعد معدني خارجي مزود بحشوةمقعد ناعمة. تقع الحشوة الناعمة في أخدوددداخل حامل المقعد المعدني. تطفو مجموعةالمقعد بالكامل داخل جسم الصمام، ويتم تنشيطهابواسطة نوابض لتثبيت مجموعة المقعد علىالكرة، مما يمنع التسرب من خلف المقعد. المجموعةمزودة بحلقة خارجية لمنع التسرب وحلقةاحتياطية من الجرافيت لإحكام التثبيت في حالةتلف الحلقة.	
صماماتمعدنية تصميممقعد مشابه للمقاعد الناعمة الصمامات،ولكن المقعد يتكون فقط من حلقةمقعد معدنية بدون ملحق. السطحالملامس للكرة هو صلبمع كربيد التنغستن والستالايت إلخ،تحقيق الحد الأدنى من الصلابة 42 إلىالتنغستن HRCإلى الأقمار الصناعية و78 HRC كربيد.هذا التصميم متين و	

موثوقة،قادرة على إنجاز الفصول الدراسية V&VI فئةالتسرب	
تصميمالمحور لتشغيل عزم الدوران المنخفض توفرمحاور الدوران ذات القطر الكبير تشغيلاً سلساًوسهلاً وعمراً افتراضياً أطول. محامل الدورانمصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ ومطليةبمادة PTFE شديدة التحمل.	
ذراعالتشغيل أحادي الاتجاه مفاتيحالتشغيل مدُارة بحيث يمكنها ذلك يتمتثبيته في موضع واحد فقط، مضمناً معتجويف الصمام، عندما يكون الصمام هوفي وضع مفتوح.إنهم يخدمون مؤشرالفتح والإغلاق بالإضافة إلى مؤشرلوحة التوقف على غطاء المحرك	
أحكامتركيب المحرك تتوفرحوامل تثبيت المحرك كخيار للمستخدمين الذينيفضلون تثبيت محركاتهم الخاصة	
تركيباتالشحوم يتمتوفير ثلاث وصلات شحم، توفيرالقدرة على حقن مواد التشحيم في bothseatpocketsandstemarea.	
صمامات‌تعمل يدوياً بالنسبةللصمامات اليدوية التي يصل حجمها إلى 4 بوصات، يمكنتوفير ذراع تشغيل. بالنسبة للصمامات التي يزيد حجمهاعن 4 بوصات، يتم توفير مشغل تروس دودي..	
جهازمضاد للكهرباء الساكنة يتمضمان ذلك من خلال اعتماد الملف نوابضلضمان الاستمرارية الكهربائية بينالجسم والكرة والساق.	

تمديدالجذع للخدمة المدفونة

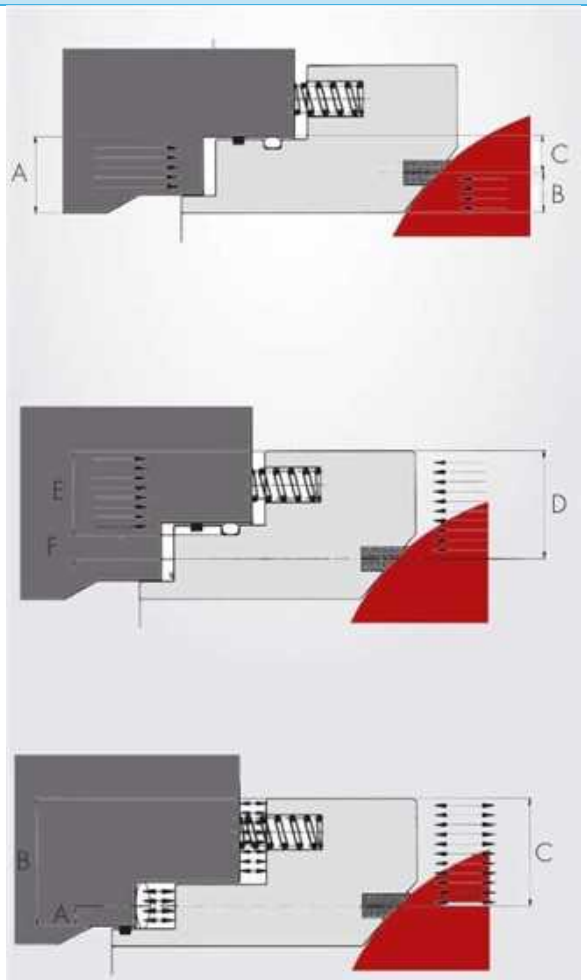
هناكحاجة إلى تمديدات جذعية عند تركيب الصمامات في خط أنابيب تحت الأرض. تتوفر مجموعةواسعة من تمديدات الجذع للصمامات اليدويةوالآلية.

صماماتالعمود المكشوف

صماماتRV يمكن توفيرها أيضاً بواسطة عمود مكشوف، جاهزلاستقبال أي نوع من المشغلات

تصميمالمقعد العائم

- ختمثنائي الاتجاه مع حامل مقعد عائم يتمتنشيطه بواسطة نوابض لولبية.
- • يعمل ضغط الخط على تعزيز قوة الختم (المكبسوما إلى ذلك).
- • مقعد مكبس مزدوج اختياري للختم الاحتياطيأحادي أو ثنائي الاتجاه.
- • يحمي تخفيف ضغط التجويف التلقائيتجويف الجسم من الضغطالزائد.

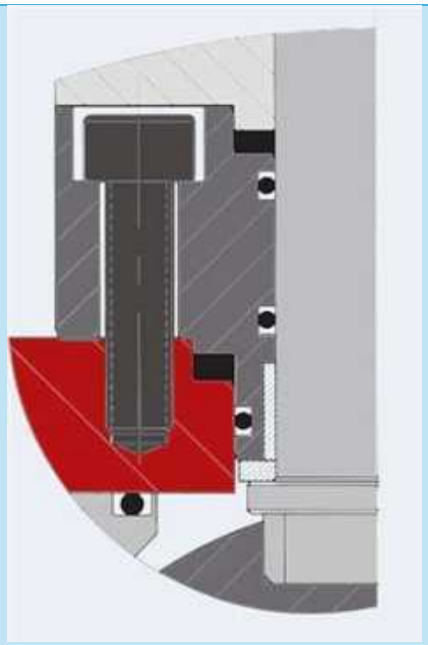


تخفيفضغط التجويف التلقائي

بناءالمقعد الذي يعمل بالضغط يضمنتخفيفاً إيجابياً للصمام الزائد ضغطالتجويف المركزي. إذا كان التجويف المركزي يتجاوزضغط التجويف المحدد مسبقاً الضغط،هذه المجموعة سوف العودةتلقائياً للتخفيف الضغطالزائد.

ومإلى ذلك (اختياري) DoublePistonE

المقاعدالمعدلة لا تحتوي على هذه الميزة، حيثصمُم القطر الخارجي لها بمكبس مزدوج. فيحالة وجود تسرب عكسي، يعُزز هذا ضغط التلامسبين المقعد الخلفي والكرة..

)اختياري(DoubleBlock-Bleed منذأن أغلقت المقاعد العائمة كلا المنبعوالمصب في‌وقت واحد، كتلة مزدوجة وتنزف يمكن‌تنفيذ الإجراءات.	
ساق‌مضاد للانفجار يتم‌توفير الصمامات دائماً بتصميم ساق مضاد للانفجار،مما يضمن السلامة والنزاهة التامة.	
تصميم‌آمن من الحرائق صمامات‌RV مصممة لتكون آمنة من الحرائق، ممايمنع التسرب بشكل كبير عندما الصمام‌معرض لدرجات حرارة عالية.	

مواد

مادة‌الصمام

يتم‌تصنيع صمامات الكرة باستخدام مجموعة واسعة من المواد:

- الفولاذالكربوني.
- الفولاذالكربوني الميت للتطبيقات ذات درجات الحرارة المنخفضة.
- سبائك‌الفولاذ عالية المقاومة لتطبيقات API6A.
- الفولاذالمقاوم للصدأ.
- دوبلكس‌وسوبرودوبليكس ستيل.

- سبائك النيكل.

تتوافقالمواد أيضاً مع متطلبات NACEMR-0175/ISO15156 عند تحديد خدمات الغاز الخاصة بنا.

بالنسبةلغالبية تطبيقات الصناعة، يوفر الجدول التالي الإرشادات الرئيسية لاختيار المواد.

ثلاثي م	خدمة	درجةالحرارة هـ	فصل	جسم	داخلي	مقعد	ختم
أ	عام غاية	-29° إلى 150°	150-300 600 900-1500 2500-	أ105	A105+ENP	مادةالبولي ترافلوروإيثيلين الديفلون	فيتون
ب	عام غاية	-29° إلى 250°	150-300 600 900-1500 2500-	أ105	A105+ENP	نظرةخاطفة	فيتون
ج	معتدل مادةتآكلية	-29° إلى 150°	150-300 600 900-1500 2500-	أ105	316SSor 321SS	مادةالبولي ترافلوروإيثيلين الديفلون	فيتون
د	قليل درجةالحرارة هـ	-46° إلى 150°	150-300 600 900-1500 2500-	LF2	LF2+ENP	مادةالبولي ترافلوروإيثيلين الديفلون	فيتون
هـ	عالي مادةتآكلية	-29° إلى 150°	150-300 600 900-1500 2500-	F316/F321 /F51	F316/F321 /F51	مادةالبولي ترافلوروإيثيلين الديفلون	فيتون
ف	حامض خدمة	-29° إلى 150°	150-300 600 900-1500 2500-	أ105	A105+ENP	مادةالبولي ترافلوروإيثيلين الديفلون	فيتون
ج	ياشاطئ	-29° إلى 150°	150-300 600 900-1500 2500-	اف51	اف51	مادةالبولي ترافلوروإيثيلين الديفلون	فيتون
ح	مياهالبحر	-29° إلى 150°	150-300 600 900-1500 2500-	ف44	ف44	مادةالبولي ترافلوروإيثيلين الديفلون	مادةالبولي ترافلوروإيثيلين
أنا	التبريدالعميق	-196 درجة إلى 150درجة	150-300 600-	F316/F321	F316/F321	كي إل-إف	مادةالبولي ترافلوروإيثيلين

				-900-1500 2500			

ملاحظات:الجدول مخصص لأغراض إعلامية فقط.**صمامات معدنية إلى معدنية**، يتم تصنيع هذه الأطباق والكرةمن مواد صلبة مثل الستالايت، أو كربيد التنجستن، أو كربيد الكروم، مع اختيار المواد الأساسية على أساسالتطبيق، وضغط التصميم، ودرجات الحرارة.

مادةالختم

تسُتخدمحلقات O أو أختام الشفاه بشكل شائع كعناصر ختم.

ختم يكتب	مادة	وصف
أ-خواتم	بونا-ن (النتريل ممحاة)	الأكثراستخداماً.
	فيتون	يتضمنبدائل لدرجات الحرارة العالية (تصل إلى 210 درجة مئوية) وللضغطالانفجاري.
	آخر مواد	تستخدمحسب التطبيق المحدد.
شفة الأختام	PTFE،KEL-F، إلخ.	تسُتخدمفي تطبيقات أكثر شدة مثل الخدمات المبردة، ودرجات الحرارة المرتفعة،أو تطبيقات صمام الكرة النووي حيث يجب أن يكون الختم مقاوماً للإشعاع.يتم تنشيطها ذاتياً بواسطة زنبرك داخلي من سبيكة الفولاذ المقاوم للصدأأو الإينكونيل.

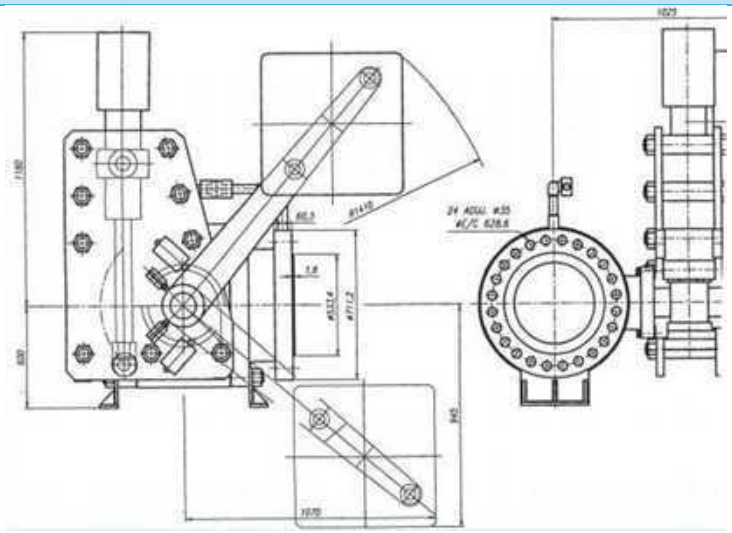
موادالمقاعد

نوعالمقعد	مادة	وصف
كرةذات مقعد ناعم **الصمامات**	أوتيفلون PTFE	مناسبحتى ANSIClass600.
	معززةبواسطة PTFE الجرافيت	متغيرمن PTFE.
	نايلون	مناسبللضغط العالي ودرجات الحرارة العالية تصلإلى 120 درجة مئوية.
	ديفلون	مناسبللضغط العالي ونطاق أوسع من درجات الحرارة.
	PCTFEorKEL-F	مناسبلدرجات الحرارة المنخفضة، حتى -196 درجة مئوية.
	نظرةخاطفة	مناسبلدرجات الحرارة العالية، حتى 260 درجة مئوية.
كرةمعدنية جالسة **الصمامات**	ستيليت	صلابةتصل إلى 45HRC.

	كربيدالتنغستن	صلابةتصل إلى 85HRC.
	كربيدالكروم	صلابةتصل إلى 70HRC.

04.صماماتكروية أخرى

صماماتكروية أخرى

الميزة/نوع الصمام وصف	الصور
كرةتعمل بالغاز فوق النفط **الصمامات** Thisvalveisusedas خطوطالأنابيب، والمشغل هو يتمتشغيله مباشرة من الخط ضغطالغاز. قد يتم توفير مشغل الصمامع خط نظامالكشف عن الأعطال أقربصمام في حالة تدرجانخفاض الضغط في الخط أكبر منالضبط المسبق قيمة.	
كرةمساعدة في حالات الطوارئ **الصمامات** تمتصميم هذا الصمام لحماية التوربينأو المضخة فيمحطات الطاقة الكهرومائية. يرُكبّفي وضع أفقي، ويحتوي على مكبسهيدروليكي لفتح الصمام. في حالرصد تدفق عكسي، يرُسل محُولّ ضغطإشارة إلى الصمام، محُرراً الضغطفي المكبس الهيدروليكي، سامحاًلثقل موازن بإغلاق الصمام في ثوانٍ معدودة، مانعاً التدفق المعاكس منالوصول إلى التوربين/المضخة..	

صماماتكروية ملحومة بالكامل

هذهمتاحة للحالات
حيثتسرب إلى
يجبتجنب الغلاف الجوي تماماً،
مثلالغاز
خطوطأنابيب النقل.
الصماممصنوع من ثلاث قطع،
بناءملحوم بالكامل.

صماماتالكرة ذات المدخل العلوي

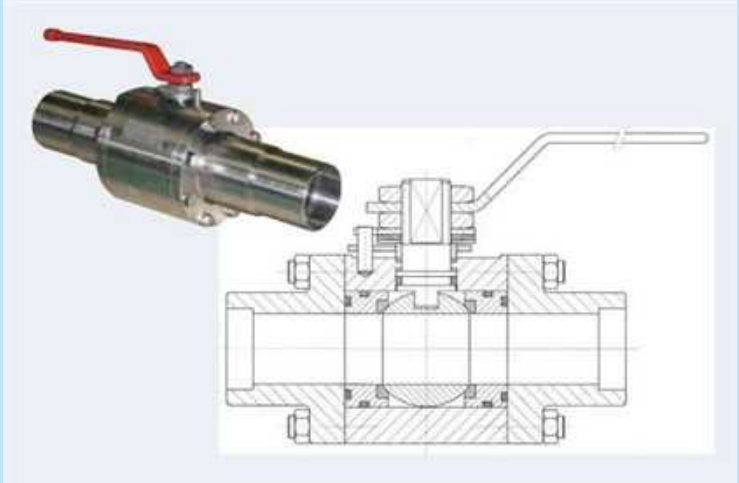
TheTop-entrydesignhasa
تطبيقرئيسي يتطلب صيانة دورية
ولايمكن إزالة الصمام بسهولة من
الأنبوب.في هذا النموذج، يمكن إزالة
جميعالأجزاء الداخلية بسهولة

يتمتفكيكها عن طريق تخفيف
غطاءالمحرك وإزالة الكرة وحاملي
المقعدوالعمود.

صماماتكروية قابلة للخدمة في الخط

Forsizesupto6”, thistypeof
يمكناستخدام الصمام، أو eringthe
نفسإمكانيات الصيانة لصمام الكرة
العلويولكن مع خيار أكثر اقتصادا

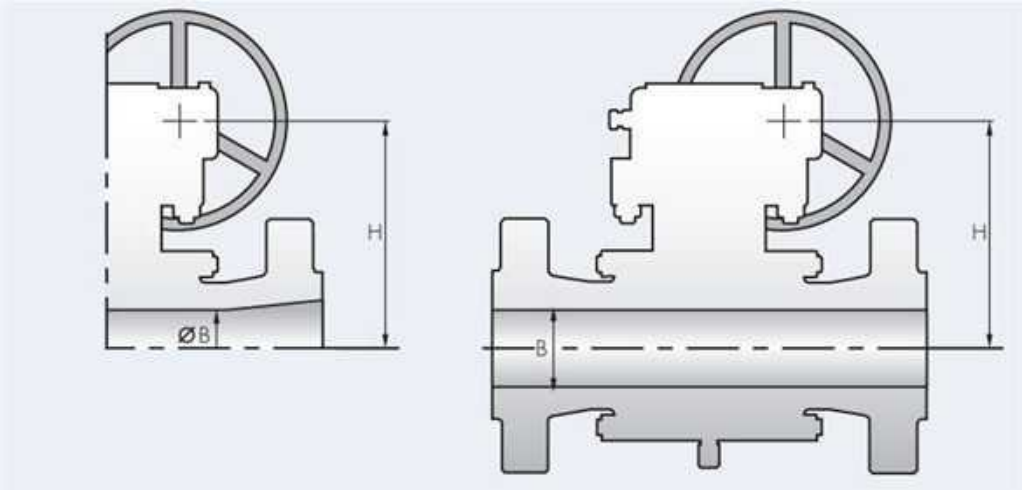
بناء.



صماماتكرة API6A

بالنسبةللتطبيقات الصاعدة، أ صمامالكرة ذو المدخل الجانبي المكونمن ثلاث قطع يستخدم وفقاً لمتطلباتAPI 6A. تتوفر فئات الصماماتمن 2000 إلى 20000 بأحجاممن 2-1 / 16 "إلى 7-1 / 16". يتماختيار المواد وفقاً لمتطلبات 6A API الكاملة. تتوفر تصميمات الصماماتلتلبية مستويات متطلبات منتجالضغط PSL-1 و PSL-2 و 3G- PSL / PSL-3 و PSL-4.

05.أبعادواجهة برمجة التطبيقات للدخول الجانبي



واجهةإدخال جانبية 6 أبعاد

الفئة150

الاسمي خدمةالمتنزهات الوطنية	آراف إم إم	آرتي جيه إم إم	بي‌دبليو ام ام	بمم	همم
بوصة	**فيسيتو وجه**	**فيسيتو وجه**	**فيسيتو وجه**	**صمام الملل**	**صمام ارتفاع**
2	178	190.5	216	51	140
3× 2	203	216	283	51	140
3	203	216	283	76	165

165	76	305	241	229	**4x3**
235	102	305	241	229	**4**
235	102	457	406.5	394	**4 ×6**
241	152.5	457	406.5	394	**6**
241	152.5	521	470	457	**6 ×8**
280	204	521	470	457	**8**
280	204	559	546	533.5	**8 ×10**
305	254	559	546	533.5	**10**
305	254	635	622	609.5	**10 ×12**
356	305	635	622	609.5	**12**
356	305	762	698.5	686	**12 ×14**
406	336.5	762	698.5	686	**14**
356	305	838	775	762	**12 ×16**
457	387.5	838	775	762	**16**
508	438	914.5	876	864	**18**
457	387.5	991	927	914.5	**16 ×20**
584	489	991	927	914.5	**20**
584	489	1143	1079.5	1067	**20 ×24**
711	590	1143	1079.5	1067	**24**
762	635	1245		1143	**26**
813	686	1346		1245	**28**
711	590	1397		1295	**24 ×30**
864	737	1397		1295	**30**
864	737	1727		1524	**30 ×36**
965	876	1727		1524	**36**
965	876	1780		1780	**36 ×40**
1100	978	1780		1780	**40**
965	876	1854		1854	**36 ×42**
1250	1020	1854		1854	**42**
1380	1170	2135		2135	**48**

الفئة300

الاسمي خدمةالمتنزهات الوطنية	آراف إم إم	آرتي جيه إم إم	بي‌دبليو ام ام	بمم	همم
بوصة	فيسيتو وجه	فيسيتو وجه	فيسيتو وجه	صمام الملل	صمام ارتفاع
2	216	232	216	51	152
2 ×3	283	299	283	51	152
3	283	299	283	76	178
4x3	305	321	305	76	178
4	305	321	305	102	203
4 ×6	404	419	457	102	203
6	404	419	457	152.5	254
6 ×8	502	518	521	152.5	254
8	502	518	521	204	280
8 ×10	569	584	559	204	280
10	569	584	559	254	305
10 ×12	648	664	635	254	305
12	648	664	635	305	355
12 ×14	762	778	762	305	355
14	762	778	762	336.5	406
12 ×16	838	854	838	305	355
16	838	854	838	387.5	457
18	915	930	915	438	495
16 ×20	991	1010	991	387.5	457
20	991	1010	991	489	635
20 ×24	1143	1165	1143	489	635
24	1143	1165	1143	590	762
26	1245	1270	1245	635	813
28	1346	1372	1346	686	864

24 ×30	1397	1423	1397	590	762
30	1397	1423	1397	737	914
30 ×36	1727	1756	1727	737	914
36	1727	1756	1727	876	965
36 ×40	1980		1780	876	965
40	1980		1780	978	1100
36 ×42	2032		1854	876	965
42	2032		1854	1020	1250
48	2388		2135	1170	1350

الفئة600

الاسمي خدمةالمتنزهات الوطنية	آراف إم إم	آرتي جيه إم إم	بي‌دبليو ام ام	**بمم**	**همم**
بوصة	**فيسيتو وجه**	**فيسيتو وجه**	**فيسيتو وجه**	**صمام الملل**	**صمام ارتفاع**
2	292	295	292	51	140
2 ×3	356	359	356	51	140
3	356	359	356	76	197
4x3	432	435	432	76	197
4	432	435	432	102	197
4 ×6	559	562	559	102	254
6	559	562	559	152.5	254
6 ×8	661	664	661	152.5	290
8	661	664	661	204	290
8 ×10	788	791	788	204	310
10	788	791	788	254	310
10 ×12	838	841	838	254	350
12	838	841	838	305	350
12 ×14	889	892	889	305	400
14	889	892	889	336.5	400
12 ×16	991	994	991	305	430

16	991	994	991	387.5	400
18	1093	1096	1093	438	520
16 ×20	1194	1200	1194	387.5	560
20	1194	1200	1194	489	660
20 ×24	1397	1407	1397	489	660
24	1397	1407	1397	590	750
26	1448	1461	1448	635	800
28	1550	1562	1550	686	860
24 ×30	1651	1664	1651	590	750
30	1651	1664	1651	737	940
30 ×36	2083	2099	2083	737	940
36	2083	2099	2083	876	1100
36 ×40	2337		2337	876	1100
40	2337		2337	978	1150
36 ×42	2240		2240	876	1100
42	2240		2240	1020	1300
48	2845		2845	1168	1480

الفئة900

الاسمي خدمةالمتنزهات الوطنية	آراف إم إم	آرتي جيه إم إم	بي‌دبليو ام ام	بمم	همم
بوصة	**فيسيتو وجه**	**فيسيتو وجه**	**فيسيتو وجه**	**صمام الملل**	**صمام ارتفاع**
2	369	372	369	51	140
2 ×3	381	385	381	51	140
3	381	385	381	76	170
4x3	458	461	458	76	170
4	458	461	458	102	185
4 ×6	610	613	610	102	185
6	610	613	610	152.5	240
6 ×8	737	740	737	152.5	240

8	737	740	737	204	310
8 ×10	838	841	838	204	310
10	838	841	838	254	350
10 ×12	965	968	965	254	350
12	965	968	965	305	400
12 ×14	1029	1038	1029	305	400
14	1029	1038	1029	324	455
12 ×16	1130	1140	1130	305	400
16	1130	1140	1130	375	545
18	1219	1232	1219	425	597
16 ×20	1321	1334	1321	375	545
20	1321	1334	1321	473	711
20 ×24	1549	1568	1549	473	711
24	1549	1568	1549	572	813
26	1650		1650	620	
28	1778		1778	667	
24 ×30	1880		1880	572	
30	1880		1880	715	
30 ×36	2286		2286	715	
36	2286		2286	857	

الفئة1500

الاسمي خدمةالمتنزهات الوطنية	آرإف إم إم	آرتي جيه إم إم	بي‌دبليو ام ام	**بمم**	**همم**
بوصة	**فيسيتو وجه**	**فيسيتو وجه**	**فيسيتو وجه**	**صمام الملل**	**صمام ارتفاع**
2	369	372	369	51	140
2 ×3	470	473	470	51	140
3	470	473	470	76	170
4x3	546	550	546	76	170
4	546	550	546	102	250

4 ×6	705	705	711	705	102	250
6	705	705	711	705	146	280
6 ×8	832	832	841	832	146	280
8	832	832	841	832	194	420
8 ×10	991	991	1000	991	194	420
10	991	991	1000	991	241	470
10 ×12	1130	1130	1146	1130	241	470
12	1130	1130	1146	1130	289	520
12 ×14	1257	1257	1276	1257	289	520
14	1257	1257	1276	1257	318	600
12 ×16	1384	1384	1407	1384	289	520
16	1384	1384	1407	1384	362	700
18	1537	1537	1559	1537	410	890
16 ×20	1664	1664	1686	1664	362	700
20	1664	1664	1686	1664	456	940
20 ×24	1943	1943	1972	1943	456	940
24	1943	1943	1972	1943	548	1143

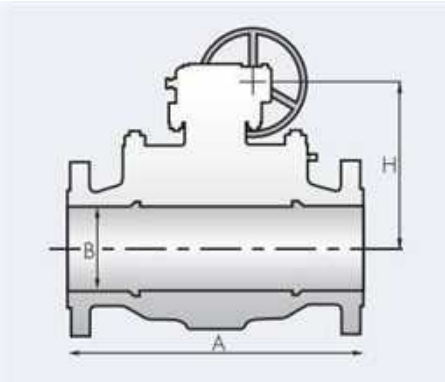
الفئة2500

الاسمي NPSinch	فيسيتو وجه مم	فيسيتو فيس‌آر تي جيه مم	فيسيتو فيس‌بي دبليو مم	صمام بوريب مم	صمام الارتفاع مم
2	451	454	451	44	235
2 ×3	578	584	578	44	235
3	578	584	578	64	300
4x3	673	683	673	64	300
4	673	683	673	90	343
4 ×6	914	927	914	90	343
6	914	927	914	135	445
6 ×8	1022	1038	1022	135	445
8	1022	1038	1022	180	508

8 ×10	1270	1292	1270	180	508
10	1270	1292	1270	225	584
10 ×12	1422	1445	1422	225	584
12	1422	1445	1422	267	686

أبعادالمقاسات الأكبر والتقييم حسب الطلب

أبعادواجهة برمجة التطبيقات ذات الإدخال الأعلى



توبينتري،فولاذ مصبوب، كامل الثقب ASMEClass150 الصمامات1:

الاسمي خدمةالمتنزهات الوطنية	**وجهألوجه** ترددالراديو (مم)	آرتي جيه **(مم)**	الوزنالخفيف **(مم)**	**صمامبوريب (مم)**	**ارتفاعالصمام (مم)**
2بوصة	292	295	292	51	161
3× 2 بوصة	356	359	356	51	161
3بوصة	356	359	356	76	227
4× 3 بوصة	432	435	432	76	227
4بوصة	432	435	432	102	292
6× 4 بوصة	559	562	559	102	292
6بوصة	559	562	559	152.5	334
8× 6 بوصة	661	664	661	152.5	334
8بوصة	661	664	661	204	357
10× 8 بوصة	788	791	788	204	357
10بوصة	788	791	788	254	403
12× 10 بوصة	838	841	838	254	403
12بوصة	838	841	838	305	460

14× 12 بوصة	889	893	889	305	460
14بوصة	889	893	889	336.5	495
16× 12 بوصة	991	994	991	305	460
16بوصة	991	994	991	387.5	598
18بوصة	1093	1096	1093	438	644
20× 16 بوصة	1194	1200	1194	387.5	598
20بوصة	1194	1200	1194	489	759
24× 20 بوصة	1397	1407	1397	489	759
24بوصة	1397	1407	1397	590	863
26بوصة	1448	1461	1448	635	920
28بوصة	1550	1562	1550	686	989
30× 24 بوصة	1651	1664	1651	590	863
30بوصة	1651	1664	1651	737	1081
36× 30 بوصة	2083	2099	2083	737	1081
36بوصة	2083	2099	2083	876	1265
40× 36 بوصة	2337	-	2337	876	1265
40بوصة	2337	-	2337	978	1323
42× 36 بوصة	2240	-	2240	876	1265
42بوصة	2240	-	2240	1020	1495
48بوصة	2845	-	2845	1168	1702

ب**ASMEClass300 ،فولاذ مصبوب، كامل التجويف ،TopEntry**الصمامات:

الاسمي خدمةالمتنزهات الوطنية	**وجهألوجه** ترددالراديو (مم)	آرتي جيه (مم)	الوزنالخفيف (مم)	**صمامبوريب (مم)**	**ارتفاعالصمام (مم)**
2بوصة	292	295	292	51	161
3× 2 بوصة	356	359	356	51	161
3بوصة	356	359	356	76	227
4× 3 بوصة	432	435	432	76	227
4بوصة	432	435	432	102	292
6× 4 بوصة	559	562	559	102	292

www.onlinedoctranslator.com - مترجم من الإنجليزية إلى العربية

6بوصة	559	562	559	152.5	334
8× 6 بوصة	661	664	661	152.5	334
8بوصة	661	664	661	204	357
10× 8 بوصة	788	791	788	204	357
10بوصة	788	791	788	254	403
12× 10 بوصة	838	841	838	254	403
12بوصة	838	841	838	305	460
14× 12 بوصة	889	893	889	305	460
14بوصة	889	893	889	336.5	495
16× 12 بوصة	991	994	991	305	460
16بوصة	991	994	991	387.5	598
18بوصة	1093	1096	1093	438	644
20× 16 بوصة	1194	1200	1194	387.5	598
20بوصة	1194	1200	1194	489	759
24× 20 بوصة	1397	1407	1397	489	759
24بوصة	1397	1407	1397	590	863
26بوصة	1448	1461	1448	635	920
28بوصة	1550	1562	1550	686	989
30× 24 بوصة	1651	1664	1651	590	863
30بوصة	1651	1664	1651	737	1081
36× 30 بوصة	2083	2099	2083	737	1081
36بوصة	2083	2099	2083	876	1265
40× 36 بوصة	2337	-	2337	876	1265
40بوصة	2337	-	2337	978	1323
42× 36 بوصة	2240	-	2240	876	1265
42بوصة	2240	-	2240	1020	1495
48بوصة	2845	-	2845	1168	1702

توبينتري،فولاذ مصبوب، كامل الثقب ASMEClass600

الاسمية NPS (بوصة)	وجهألوجه ترددالراديو (مم)	آرتي جيه (مم)	الوزنالخفيف (مم)	صمامبوريب (مم)	ارتفاعالصمام همم)
2	292	296	292	51	161
2 ×3	356	359	356	51	161
3	356	359	356	76	227
4x3	432	435	432	76	227
4	432	435	432	102	292
4 ×6	559	562	559	102	292
6	559	562	559	152.5	334
6 ×8	661	664	661	152.5	334
8	661	664	661	204	357
8 ×10	788	791	788	204	357
10	788	791	788	254	403
10 ×12	838	841	838	254	403
12	838	841	838	305	460
12 ×14	889	893	889	305	460
14	889	893	889	336.5	495
12 ×16	991	994	991	305	460
16	991	994	991	387.5	598
18	1093	1096	1093	438	644
16 ×20	1194	1200	1194	387.5	598
20	1194	1200	1194	489	759
20 ×24	1397	1407	1397	489	759
24	1397	1407	1397	590	863
26	1448	1461	1448	635	920
28	1550	1562	1550	686	989
24 ×30	1651	1664	1651	590	863
30	1651	1664	1651	737	1081
30 ×36	2083	2099	2083	737	1081
36	2083	2099	2083	876	1265

36 ×40	2337	-	2337	876	1265
40	2337	-	2337	978	1323
36 ×42	2240	-	2240	876	1265
42	2240	-	2240	1020	1495
48	2845	-	2845	1168	1702

توبينتري،فولاذ مصبوب، كامل الثقب ASMEClass900

الاسميةNPS (بوصة)	وجهاًلوجه ترددالراديو (مم)	آرتي جيه (مم)	الوزنالخفيف (مم)	صمامبوريب (مم)	ارتفاعالصمام همم)
2	369	372	369	51	161
2 ×3	381	385	381	51	161
3	381	385	381	76	195
4x3	458	461	458	76	195
4	458	461	458	102	213
4 ×6	610	613	610	102	213
6	610	613	610	152.5	275
6 ×8	737	740	737	152.5	275
8	737	740	737	204	357
8 ×10	838	841	838	204	357
10	838	841	838	254	456
10 ×12	965	968	965	254	456
12	965	968	965	305	460
12 ×14	1029	1038	1029	305	460
14	1029	1038	1029	324	523
12 ×16	1130	1140	1130	305	460
16	1130	1140	1130	375	627
18	1219	1232	1219	425	687
16 ×20	1321	1334	1321	375	627
20	1321	1334	1321	473	820
20 ×24	1549	1568	1549	473	820

24	1549	1568	1549	572	935
26	1650	-	1650	620	-
28	1778	-	1778	667	-
24 ×30	1880	-	1880	572	-
30	1880	-	1880	715	-
30 ×36	2286	-	2286	715	-
36	2286	-	2286	857	-

توبينتري،فولاذ مصبوب، كامل الثقب ASMEClass1500

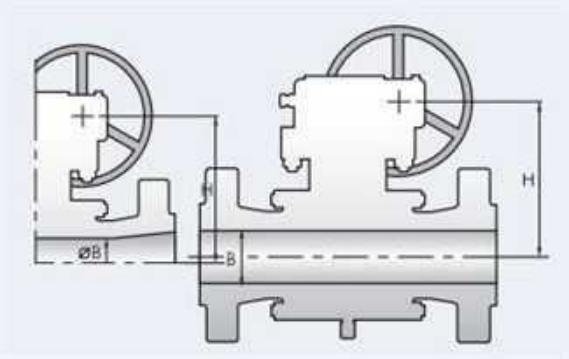
الاسميةNPS (بوصة)	وجهألوجه ترددالراديو (مم)	آرتي جيه (مم)	الوزنالخفيف (مم)	صمامبوريب (مم)	ارتفاعالصمام همم)
2	369	372	369	51	161
2 ×3	470	473	470	51	161
3	470	473	470	76	196
4x3	546	550	546	76	196
4	546	550	546	102	288
4 ×6	705	711	705	102	288
6	705	711	705	146	322
6 ×8	832	841	832	146	322
8	832	841	832	194	483
8 ×10	991	1000	991	194	483
10	991	1000	991	241	540
10 ×12	1130	1146	1130	241	540
12	1130	1146	1130	289	598
12 ×14	1257	1276	1257	289	598
14	1257	1276	1257	318	690
12 ×16	1384	1407	1384	289	598
16	1384	1407	1384	362	805
18	1537	1559	1537	410	1024
16 ×20	1664	1686	1664	362	805

20	1664	1686	1664	456	1082
20 ×24	1943	1972	1943	456	1082
24	1943	1972	1943	548	1315

توبينتري،فولاذ مصبوب، كامل الثقب ASMEClass2500

الاسميةNPS (بوصة)	وجهألوجه ترددالراديو (مم)	آرتي جيه (مم)	الوزنالخفيف (مم)	صمامبوريب (مم)	ارتفاعالصمام همم)
2	451	454	451	44	270
2 ×3	578	584	578	44	270
3	578	584	578	64	345
4x3	673	683	673	64	345
4	673	683	673	90	395
4 ×6	914	927	914	90	395
6	914	927	914	135	512
6 ×8	1022	1038	1022	135	512
8	1022	1038	1022	180	584
8 ×10	1270	1292	1270	180	584
10	1270	1292	1270	225	672
10 ×12	1422	1445	1422	225	672
12	1422	1445	1422	267	790

07.API6الأبعاد:



الفئة2000

بيانات الأبعاد، مم API6AClass2000

الحجم الاسمي (بوصة)	A-RTJ (مم)	صمام البئر (مم)	ارتفاع الصمام (مم)
21/16 بوصة × 113/16 بوصة	295	46	160
21/16 بوصة	295	52.4	180
31/8 بوصة × 21/16 بوصة	359	52.4	180
31/8 بوصة	359	79.4	200
41/16 بوصة × 31/8 بوصة	435	79.4	200
41/16 بوصة	435	103.2	255
51/8 بوصة × 41/16 بوصة	562	103.2	255
51/8 بوصة	562	130.2	320
71/16 بوصة × 6 بوصة	562	152.4	320
71/16 بوصة	664	179.4	410

بيانات الأبعاد، مم API6AClass3000

الحجم الاسمي (بوصة)	A-RTJ (مم)	صمام البئر (مم)	ارتفاع الصمام (مم)
21/16 بوصة × 113/16 بوصة	371	46	160
21/16 بوصة	371	52.4	180
31/8 بوصة × 21/16 بوصة	384	52.4	180
31/8 بوصة	384	79.4	200
41/16 بوصة × 31/8 بوصة	460	79.4	200
41/16 بوصة	460	103.2	255
51/8 بوصة × 41/16 بوصة	613	103.2	255
51/8 بوصة	613	130.2	320
71/16 بوصة × 6 بوصة	613	152.4	320
71/16 بوصة	714	179.4	410

بيانات الأبعاد، مم API6AClass5000

الحجم الاسمي (بوصة)	A-RTJ (مم)	صمام البئر (مم)	ارتفاع الصمام (مم)
21/16 بوصة × 113/16 بوصة	371	46	195
21/16 بوصة	371	52.4	195
31/8 بوصة × 21/16 بوصة	473	52.4	195

31/8 بوصة	473	79.4	210
41/16 بوصة × 31/8 بوصة	549	79.4	210
41/16 بوصة	549	103.2	255
51/8 بوصة × 41/16 بوصة	727	103.2	255
51/8 بوصة	727	130.2	320
71/16 بوصة × 6 بوصة	737	152.4	320
71/16 بوصة	813	179.4	410

بيانات الأبعاد، مم API6AClass10000

الحجم الاسمي (بوصة)	مم(A-RTJ)	صمام البئر (مم)	ارتفاع الصمام (مم)
21/16 بوصة × 113/16 بوصة	521	46	198
21/16 بوصة	521	52.4	245
31/16 بوصة × 21/16 بوصة	619	52.4	245
31/16 بوصة	619	77.8	280
41/16 بوصة × 31/8 بوصة	670	79.4	280
41/16 بوصة	670	103.2	365
51/8 بوصة × 41/16 بوصة	737	103.2	365

بيانات الأبعاد، مم API6AClass15000

الحجم الاسمي (بوصة)	مم(A-RTJ)	صمام البئر (مم)	ارتفاع الصمام (مم)
21/16 بوصة × 113/16 بوصة	597	46	208
21/16 بوصة	597	52.4	257
31/16 بوصة × 21/16 بوصة	745	52.4	257
31/16 بوصة	745	77.8	294
41/16 بوصة × 31/8 بوصة	920	79.4	294
41/16 بوصة	920	103.2	383
51/8 بوصة × 41/16 بوصة	1110	103.2	383

قيم صمام الكرة CV

بناءً على البيانات التي قدمتها، إليك جدولين منفصلين لجداول BallCV من الصفحة 21.

كرةالقدم 150، 300 و 600، 900، 1500، 2500

)بوصة(BALLFB	و300و600 FB150	900	1500	2500
نصف	26	26	26	26
3/4	61	61	61	61
1	114	114	114	114
1-1/2	268	268	268	186
2	501	501	501	384
3	1158	1158	1158	804
4	2118	2118	2118	1622
6	5074	5074	4660	3885
8	9337	9337	8483	7407
10	14590	14590	13167	11492
12	21009	21009	18875	16085
14	26581	24613	23657	20903
16	35211	32940	30745	28625
18	46892	44213	41613	39091
20	58396	54665	51770	48261
22	71160	67036	63825	59922
24	85186	79778	76272	69496
26	102871	97792	93821	-
28	119989	113416	108079	-
30	138424	130196	127892	-
32	155634	148135	144454	-
34	176537	167230	160736	-
36	195908	187483	179243	-
38	219280	210361	-	-
40	243970	231460	-	-
42	266653	253567	-	-
48	365280	-	-	-
54	462308	-	-	-

60	570750	-	-	-

)تابع(BALLFB

كرةالقدم	و300و600 FB150	900	1500	2500
3 × 2 ×3	212	212	212	180
4x3x4	629	629	629	393
6×4×6	895	895	980	685
8x6x8	2755	2755	2560	2031
10x8x10	5821	5821	5325	4652
12 × 10 ×12	9925	9925	9000	8058
14×12×14	17065	18510	15490	12700
16 × 14 ×16	19768	18105	17955	15005
18 × 16 ×18	27171	25208	23319	21506
20 × 18 ×20	37241	35383	33084	31333
22 × 20 ×22	47458	44130	41557	38450
24×22×24	58932	55863	52955	51316
26×24×26	73188	67469	64266	58773
28 × 26 ×28	87567	83746	80920	-
30 × 28 ×30	103331	98180	90610	-
32 × 30 ×32	122483	113770	112619	-
34 × 32 ×34	136436	130516	129223	-
36 × 34 ×36	158370	148420	143460	-
38 × 36 ×38	174167	166250	-	-
40 × 38 ×40	196181	190411	-	-
42 × 40 ×42	222384	210470	-	-
48 × 42 ×48	201308	185711	-	-
54 × 48 ×54	285163	-	-	-
60 × 54 ×60	370560	-	-	-
16×12×16	-	13119	14090	12156
20 × 16 ×20	-	21496	20095	18466

24 × 20 ×24	-	39180	36661	34369
30×24×30	-	53351	49735	-
36 × 30 ×36	-	95927	88572	-
40 × 36 ×40	-	155589	-	-
42 × 36 ×42	-	141539	-	-

نطاقالتصنيع

المعايير	المقاسات	سمات
API6D	• 56 بوصة ANSI150 إلى 900 • 36 بوصة ANSI1500/2500	• نوع عائم • مثبت على محور • تصميم المدخل العلوي والمدخل الجانبي • ثلاثي الاتجاهات • معدن إلى معدن أو ناعم الجلوس • تصميم ملحوم بالكامل ومثبت بمسامير • تصميم 2 قطعة و 3 قطع
API6A	• 2-1/16"إلى 7-1/16"فئة 2000 • 2-1/16"إلى 7-1/16"الفئة 3000 • 2-1/16"إلى 9"الفئة 5000 • 1-13/16"إلى 7-1/16"الفئة 10000 • 1-13/16"إلى 5-1/8"فئة 15000	

المرفق3

كتالوجصمامات النفخ ENEQConsult لعام ٢٠٢٥

شركةENEQConsult المحدودةتوفر معدات ميكانيكية فعالة من حيث التكلفة للصناعات النووية والتقليدية والنفطوالغاز والبتروكيماويات.

- **9سنوات**أداء قوي
- **> 20 مليون يورو**محفظة المشروع
- **> 50**المشاريع المنجزة،**>10**في تقَدَم
- شراكاتحصرية مع **15 مصنعاً حول العالم**
- المعداتالمتوافقة مع**أسم، إن، نستامب، دين، أستم، إسو، غوست**

خبرة:

- **توريدالمعدات**- شركات تصنيع المعدات الأصلية عالية الجودة، والتحديث الفعال من حيث التكلفة، وحلول محطات الطاقة النوويةالجديدة، والتسليم الجاهز
- **هندسة**- تحليلات التصميم الحرجة، وحسابات تحليل العناصر المحدودة (FEA) وديناميكيات الموائع الحسابية (CFD)، والاستشارات الفنية
- **خدمة**– الدعم الكامل للمشروع من الإنتاج إلى التثبيت والتشغيل وما بعد البيع

صماماتالنفخ:

يكتب	الميزةالرئيسية	طلب	تصنيع يتراوح
ب10.3-متقطع تفجير صمام	تصميممستقيم مع ساقدوارة صاعدة؛ مزدوجة عجلاتيدوية (التشغيل الرئيسي + تنظيف المقعد)؛ ختمآلي دقيق أسطحصلبة ذات وجه من الديناميكا الحرارية 13Cr ؛متوفر فيorStellite6 الكربون،سبيكة، أو الفولاذ المقاوم للصدأ فوُلاذ	التفريغالسريع للغلاية الحمأةوالرواسب؛ صيانةالمرجل الكفاءة؛يمنع التوسع بناء ضغطعالي، بخارعالي الحرارة الأنظمة	**DN:**10–50 **رقمالقطعة:**63–500 **أقصىدرجة حرارة:**حتى 580درجة مئوية (اعتمادا علي مادة)
ب25.2-مستمر تفجير صمام	تصميممستقيم مع ساقصاعدة غير دوارة؛ تعديل دقيقللثبات، التفريغالمتحكم فيه؛ أسطحمانعة للتسرب مصنعة بدقة، ذاتسطح صلب من 13Cr؛ هيكل منالفولاذ الكربوني المطروق	الإزالةالمستمرة المواداالصلبة المذابة من مياهالغلايات؛ تحافظ الكيمياءالمائية المثالية؛ يقللمن مخاطر الترحيل محطاتتوليد الطاقة البحرية	**DN:**15,25 **رقمالقطعة:**63–400 **أقصىدرجة حرارة:**حتى 450درجة مئوية

		الغلايات والصناعية أنظمة البخار	

صمامالتفريغ B10.3

درجةمئوية 580 ;t : dn 10–50 ;Pn 63–500
الأعلى

طلب

ماءالغلاية العكر (طين الغلاية و Å
(الطين)

اتصال

Å weld ends, þanged

عملية

عجلةيدوية

وصف

الجذعالصاعد الدوار Å

الجسمبدون غطاء Å

عجلتانيدويتان، عجلة كبيرة لـ Å
فتحوإغلاق، صغير لإزالة الأوساخ من
المقعد

يتملحام سطح الختم بمادة صلبة
مواجهة(13Cr) أو ستيليت 6

straigh Åت-نمط الطريق

يتوافقمع المتطلبات
منالتوجيه 2014/68/الاتحاد الأوروبي
والمعيار709 EN 13

يتمإجراء الاختبار وفقاً لـ
لمعيارالجزء 2 ،1-EN 12266

خياراتالتصميم الأساسية

حشيةالجرافيت

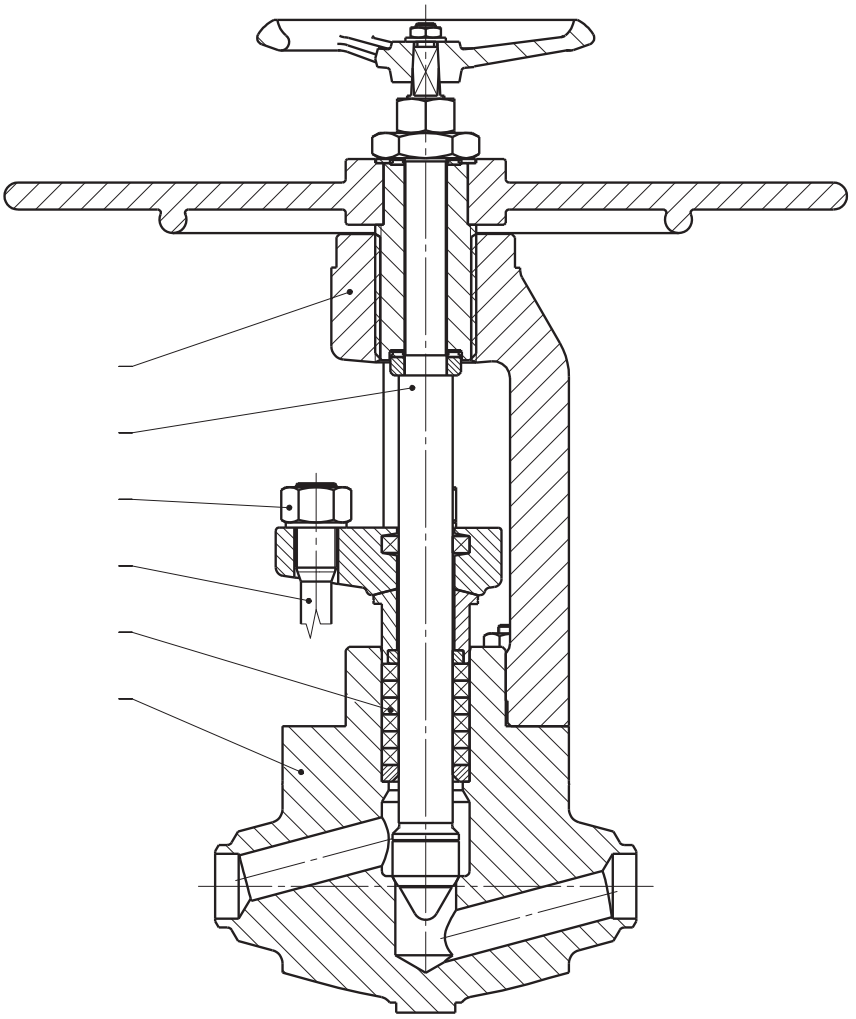
تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																		
		10 -	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	510	520	530	540	550	560	570	580
P250GH (22.8ج) (1.0460)	63	63	63	63	63	63	44.8	40.6	37.8	36.4	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	100	100	100	100	100	71.1	64.4	60	57.8	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	160	160	160	160	160	160	110	94.1	88.3	78.5	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	250	250	172	147	137	123	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	320	320	320	273	233	182	103	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	400	400	400	400	400	400	400	342	290	227	129	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	500	500	500	500	500	500	490	427	364	284	162	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11CrMo9-10 (1.7383)	63	63	63	63	63	63	63	61.8	59.8	56.9	54.9	46.1	38.7	31.4	27.4	23.5	20	17.3	14.8	12.8
	100	100	100	100	100	100	100	98.1	93.2	89.2	85.3	72.6	60.3	48.1	42	35.9	30.7	26.4	22.7	19.6
	160	160	160	160	160	160	160	152	150	143	136	116	96.5	77.5	68.6	59.8	51	44	37.8	32.5
	250	250	250	250	250	250	250	237	233	223	213	180	151	122	107	93.2	79.4	68.4	58.9	50.7
	320	320	320	320	320	320	320	314	298	286	273	232	193	155	137	119	102	87.9	75.6	65.1
	400	400	400	400	400	400	400	392	373	357	341	289	241	194	171	148	127	109	94.2	81
	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	426	375	325	285	246	215	188	161	143

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																	
		10 -	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	510	520	530	540	550	560	570
13CrMo4-5 (1.7335)	63	63	63	63	63	63	61.6	57.4	53.2	50.4	47.6	38.4	32.5	26.3	21.8	17.6	13.7	-	-
	100	100	100	100	100	100	97.8	91.1	84.4	80	75.6	60.9	51.6	41.8	34.7	28	21.8	-	-
	160	160	160	160	160	160	157	152	150	143	136	116	98.1	77.5	60.8	45.1	34.3	-	-
	250	250	250	250	250	250	245	237	233	223	213	180	151	122	95.1	71.6	53	-	-
	320	320	320	320	320	320	320	314	298	286	273	232	196	155	122	91.2	67.7	-	-
	400	400	400	400	400	400	400	392	373	357	341	289	245	194	152	114	85.3	-	-
	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	489	433	363	287	234	189	148	-	-

ماتريأل	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول Ps [بار] عند درجة حرارة التشغيل]ÁC TS[																	
		10 -	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	510	520	530	540	550	560	570
X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571)	63	63	63	61.6	57.4	3.85	2.15	49	47.3	45.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	100	100	97.8	91.1	85.3	81.3	77.8	75.1	72.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	160	160	160	461	041	311	251	191	511	121	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	250	250	250	292	182	042	195	186	180	174	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	320	320	320	293	792	261	492	238	302	232	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	400	400	400	366	349	327	311	298	288	279	-	-	-	-	-	-	-	-	-

الموادالمستخدمة



موقف	جزء	مادة			
1	جسم	P250GH (ج 22.8) (1.0460)	11CrMo9-10 (1.7383)	13CrMo4-5 (1.7335)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)
	تغطيةصلبة لسطح الختم	13كرور	ستيليت6		
2	غطاءمحرك السيارة	11CrMo9-10 (1.7383)	11CrMo9-10 (1.7383)	13CrMo4-5 (1.7335)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)
3	ساقمع قرص	X20Cr13 (1.4021)	X20CrMoV11-1 (1.4922)		X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)
	تغطيةصلبة لسطح الختم	التصلب	ستيليت6		
4	حشية	الجرافيت			
5	عشيق	21CrMov5-7 (1.7709)			X22CrMoV12-1 (1.4923)
6	بندق	25CrMo4 (1.7218)			X22CrMoV12-1 (1.4923)

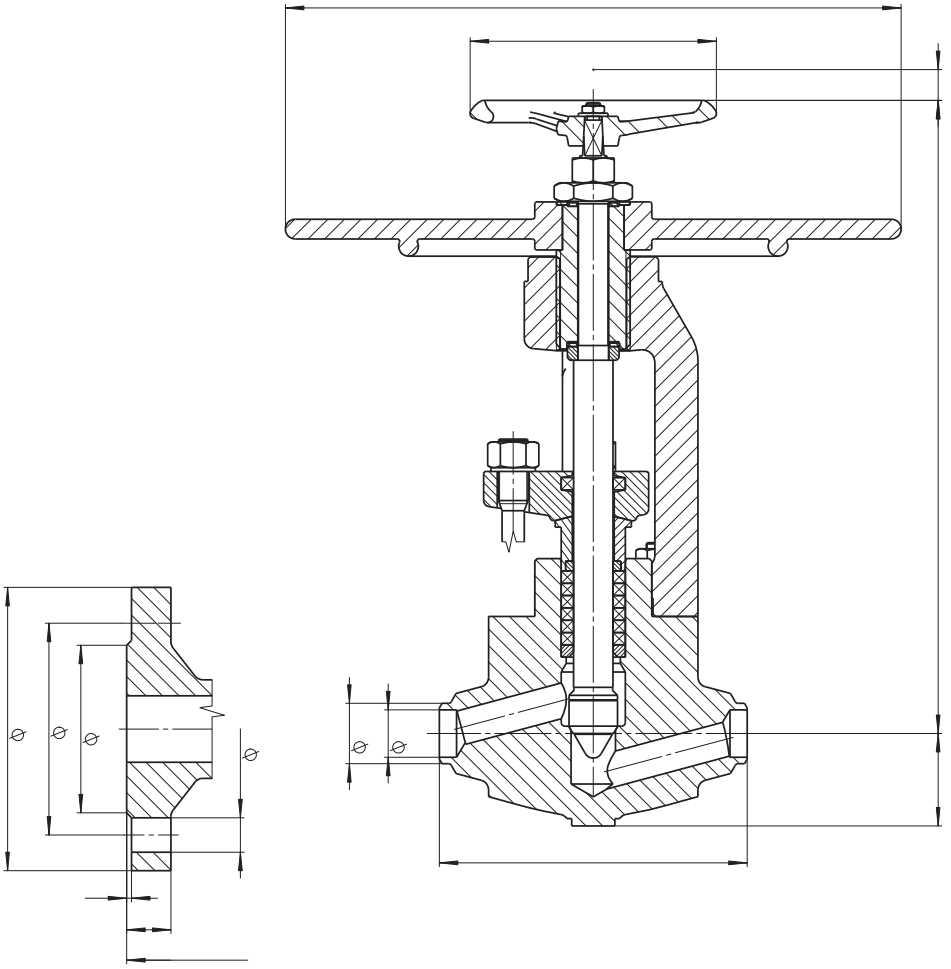
أبعادالصمام

1.نهايات اللحام

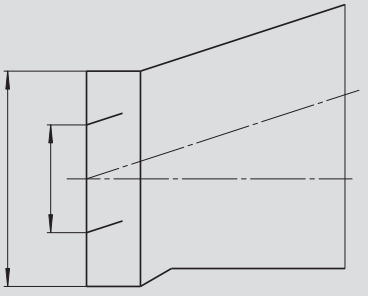
الأبعادمن وجه إلى وجه: وفقاًلمعيار الشركة المصنعة آ DIN 3239
نهاياتاللحام: الجزء1
شكلالأخدود: الورقة1، النموذج DIN 2559، 22

2.ذو حواف

الأبعادوجهاً لوجه: الشفاه: وفقاًلمعيار الشركة المصنعة)1972/
EN 1092-1)DIN2501



نهايات اللحام



نهاياتاللحام غير المصنعة

تصميماللحام

رقمPN	DN	ل	ح	ح	ز	ÏDk1	ÏDk2	د2	د0		أماكس	بمين	م[كجم]
63	10	150	300	30	-	160	250	18	13,0	2,0 ×17,2	9	32	-
	15	150	300	30	-	160	250	22	17,0	2,0×21,3	14	32	-
	20	160	350	45	-	160	250	28	22,0	2,3 ×26,9	19	50	-
	25	160	350	45	-	160	250	34	28,5	2,6 ×33,7	22	50	-
	40	250	515	75	30	300	500	49	43,0	2,6×48,3	32	88	65
	50	250	515	75	30	300	500	61	54,0	3,2×60,3	40	88	65
100	10	150	300	30	-	160	250	18	13,0	2,0 ×17,2	9	32	-
	15	150	300	30	-	160	250	22	17,0	2,0×21,3	14	32	-
	20	160	350	45	-	160	250	28	22,0	2,3 ×26,9	19	50	-
	25	160	350	45	-	160	250	34	28,5	2,6 ×33,7	22	50	-
	40	250	515	75	30	300	500	49	43,0	2,6×48,3	32	88	65
	50	250	515	75	30	300	500	61	54,0	3,2×60,3	40	88	65
160	10	150	300	30	-	160	250	18	13,0	2,0 ×17,2	9	32	-
	15	150	300	30	-	160	250	22	17,0	2,0×21,3	14	32	-
	20	160	350	45	-	160	250	28	22,0	2,3 ×26,9	19	50	-
	25	160	350	45	-	160	250	34	27,5	3,2 ×33,7	22	50	-
	40	250	515	75	30	300	500	49	41,0	3,6×48,3	32	88	65
	50	250	515	75	30	300	500	61	52,5	4,0×60,3	40	88	65
250	10	150	300	30	-	160	250	18	12,0	2,6×17,2	9	32	-
	15	150	300	30	-	160	250	22	16,0	2,6×21,3	14	32	-
	20	160	350	45	-	160	250	28	20,0	3,6 ×26,9	19	50	-
	25	160	350	45	-	160	250	35	26,5	3,6 ×33,7	22	50	-
	40	250	515	75	30	300	500	49	38,5	5,0×48,3	32	88	65
	50	250	515	75	30	300	500	61	45,0	8,0×60,3	40	88	65
320	10	150	-	-	-	-	-	18	12,0	2,6×17,2	9	32	-
	15	150	-	-	-	-	-	22	15,0	3,2×21,3	14	32	-
	20	160	-	-	-	-	-	28	19,0	4,0 ×26,9	19	50	-
	25	160	-	-	-	-	-	35	24,0	5,0 ×33,7	22	50	-
	40	250	515	75	30	300	500	49	36,0	6,3×48,3	32	88	65
	50	250	515	75	30	300	500	61	59,5	8,8×76,1	40	88	65
400	10	150	-	-	-	-	-	18	10	3,6×17,2	9	32	-
	15	150	-	-	-	-	-	28	17	5,0 ×26,9	14	32	-
	20	160	-	-	-	-	-	34	19,5	6,3 ×32,0	19	50	-
	25	160	-	-	-	-	-	44	28	42,4x8,0	22	50	-
	40	250	515	75	30	300	500	61	39	11,0 ×60,3	32	88	65
	50	250	515	75	30	300	500	76	49	14,2×76,1	40	88	65
500	10	150	-	-	-	-	-	22	11,5	5,0×21,3	9	32	-
	15	150	-	-	-	-	-	33	16,5	8,0 ×32,0	14	32	-
	20	160	-	-	-	-	-	38	20,5	8,8 ×38,0	19	50	-
	25	160	-	-	-	-	-	48	23,5	12,5 ×48,3	22	50	-
	40	250	515	75	30	300	500	76	42	17,5 ×76,1	32	88	65
	50	250	515	75	30	300	500	(*	(*	(*	40	88	65

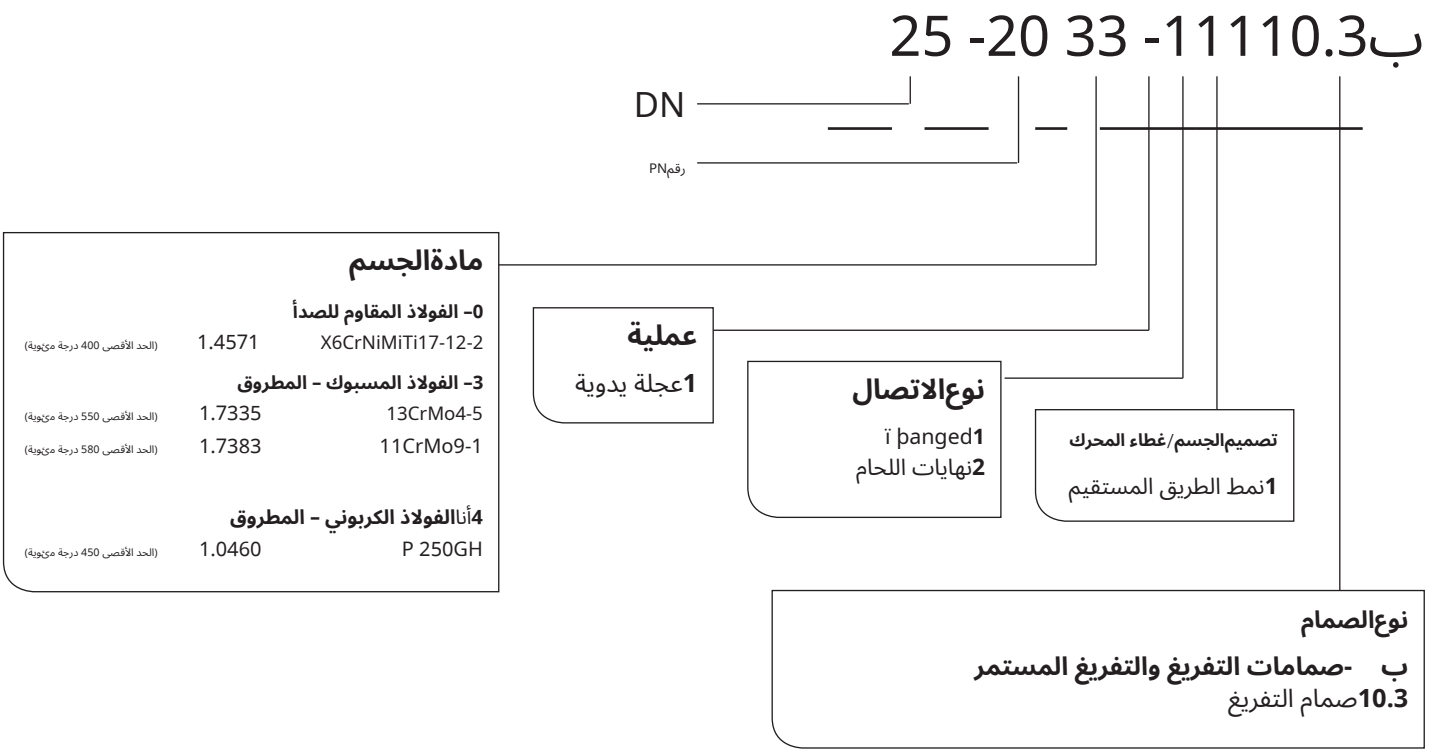
المعلماتالمفقودة عند الطلب *)

تصميمالشفة

رقمPN	DN	ل	ن	ßd	ßk	ßD	ب	ßd xf 4
63	10	260	4	14	70	100	20	2 ×40
	15	260	4	14	75	105	20	2 ×45
	20	-	-	-	-	-	-	-
	25	300	4	18	100	140	24	2 ×68
	32	-	-	-	-	-	-	-
	40	400	4	22	125	170	26	3 ×88
	50	400	4	22	135	180	26	3 ×102
100	10	260	4	14	70	100	20	2 ×40
	15	260	4	14	75	105	20	2 ×45
	20	-	-	-	-	-	-	-
	25	300	4	18	100	140	24	2 ×68
	32	-	-	-	-	-	-	-
	40	400	4	22	125	170	26	3 ×88
	50	400	4	26	135	180	28	3 ×102
160	10	260	4	14	70	100	20	2 ×40
	15	260	4	14	75	105	20	2 ×45
	20	-	-	-	-	-	-	-
	25	300	4	18	100	140	24	2 ×68
	32	-	-	-	-	-	-	-
	40	400	4	22	125	170	28	3 ×88
	50	400	4	26	145	195	30	3 ×102
250	10	260	4	18	85	125	24	2 ×40
	15	260	4	18	90	130	26	2 ×45
	20	-	-	-	-	-	-	-
	25	300	4	22	105	150	28	2 ×68
	32	-	-	-	-	-	-	-
	40	400	4	26	135	185	34	3 ×88
	50	400	8	26	150	200	38	3 ×102
320	10	260	4	18	85	125	24	2 ×40
	15	260	4	18	90	130	26	2 ×45
	20	-	-	-	-	-	-	-
	25	300	4	22	115	160	34	2 ×68
	32	-	-	-	-	-	-	-
	40	400	4	26	145	195	38	3 ×88
	50	400	8	26	160	210	42	3 ×102
400	10	260	4	18	85	125	28	2 ×40
	15	260	4	22	100	145	30	2 ×45
	20	-	-	-	-	-	-	-
	25	300	4	26	130	180	38	2 ×68
	32	-	-	-	-	-	-	-
	40	400	4	30	165	220	48	3 ×88
	50	400	8	30	180	235	52	3 ×102

بناءً على طلب العميل - DN32وDN20

رمزوصف الصمام



تركيبالصمام

يرُكبّالصمام في مقاطع أنابيب مستقيمة مع تدفق مستمر لسائل العمل. الوضع الموُصى به للصمام: يكون الساق وعناصر التحكم عمودية لأعلى،ولا يسُمح بالتركيب مع محور تعليق. يجب أن يتدفق السائل وفقاً للاتجاه المشُار إليه بسهم على جسم الصمام. صمامات التفريغ غير مصُممةكصمامات إغلاق، ولإغلاق آمن، يدُخل صمام الإغلاق من نفس الاسم التجاري قبل أو بعد هذه الصمامات.

منالضروري مراعاة النقاط التالية أثناء التجميع والتشغيل:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يجبأن يتوافق الوسيط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

قصف مستمر
صمام B25.2

درجة مئوية t: 450 ؛ dn 15, 25 ؛ Pn 63–400 الأعلى

طلب

ماء

اتصال

Å weld ends, þanged

عملية

عجلة يدوية

وصف

نمط مستقيم Å جذع
صاعد غير دوار Å
يتوافق مع المتطلبات
وفقاً للتوجيه EU/2014/68
والمعيار EN 13 709
يتم إجراء الاختبار وفقاً لـ
ل معيار الجزء 2 ،EN 12266-1

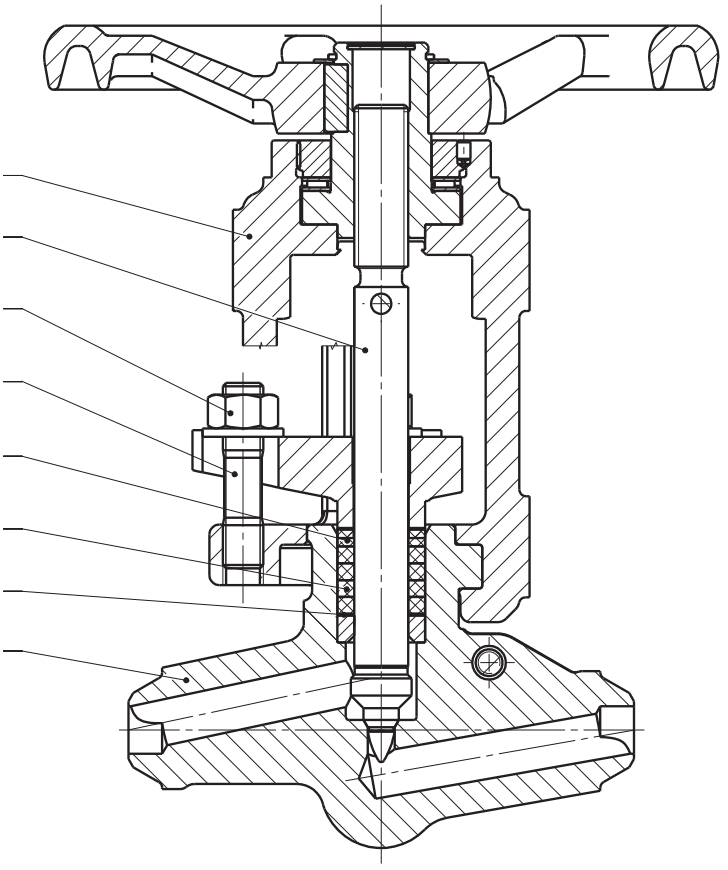
خيارات التصميم الأساسية

حشية الجرافيت

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]															
		10 -	50	100	150	200	250	280	300	350	380	390	400	410	420	430	440	450
P250GH (22.8ج) (1.0460)	63	63	63	63	63	63	56,7	53,2	50,4	44,9	41,0	40,2	39,4	38,4	37,5	36,5	35,6	34,7
	100	100	100	100	100	100	90,0	84,5	80,0	71,3	65,0	63,8	62,5	61,0	59,5	58,0	56,5	55,0
	160	160	160	160	160	160	144	135	128	114	104	102	100	97,6	95,2	92,8	90,4	88,0
	250	250	250	250	250	250	225	212	200	178	163	159	156	153	149	145	141	138
	320	320	320	320	320	320	288	271	256	228	208	204	200	195	190	186	181	176
	400	400	400	400	400	400	360	340	320	285	260	255	250	244	238	232	226	220

الموادالمستخدمة



موقفجزء		مادة
1	جسم	P250GH)C 22.8(1.0460
	تغطيةصلبة لسطح الختم	13كرور
2	نير	G17CrMo9-10)1.7379(
3	ساقمع قرص	X20Cr13.1.4021
	تغطيةصلبة لسطح الختم	التصلب
4	حشية	CrN ï steel graphite
5	عشيق	21CrMoV5-7)1.7705(
6	بندق	25CrMo4)1.7218(
8	حشية	Graýt knitted
7	حشية	جرايتمضغوط

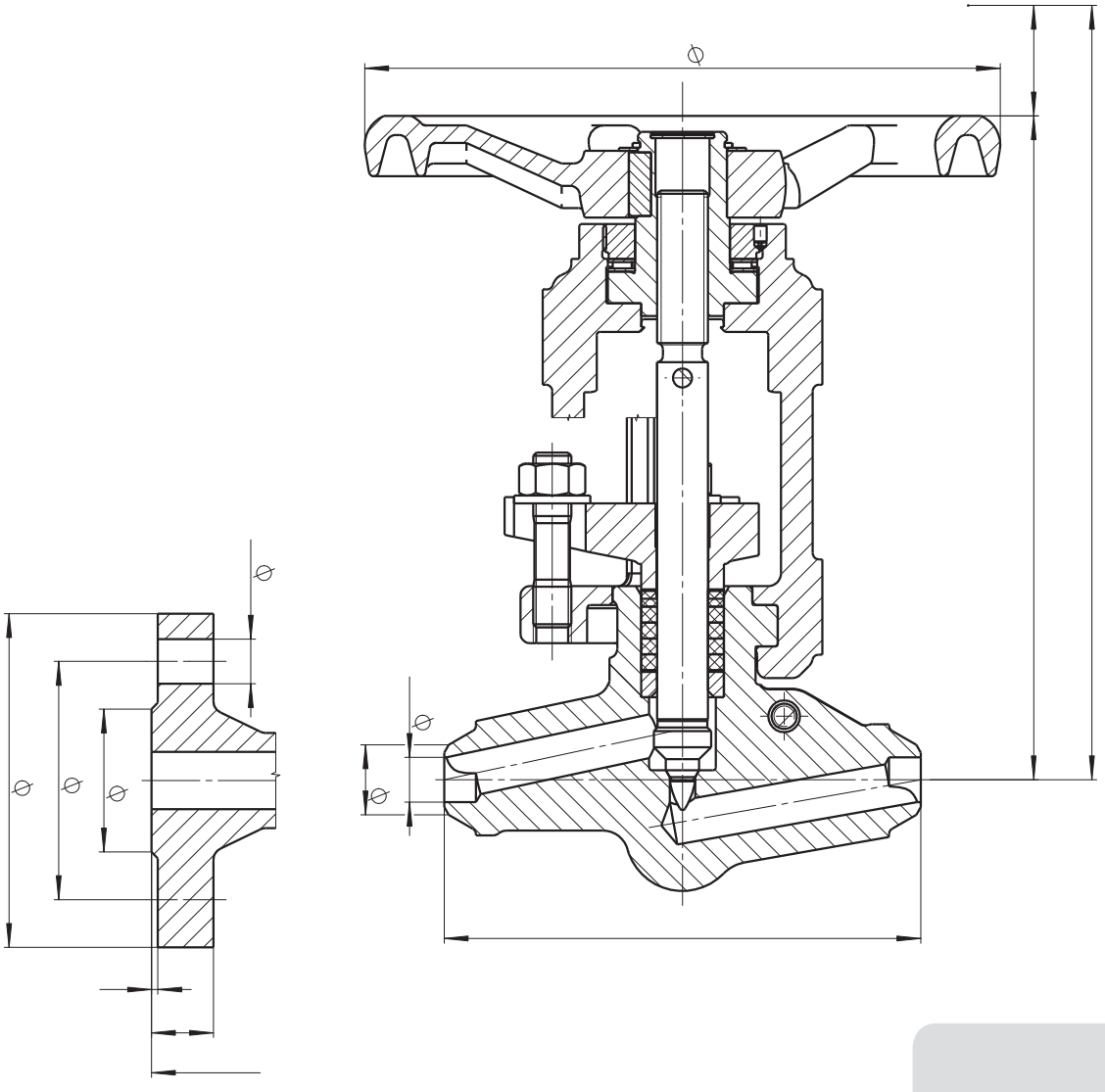
أبعادالصمام

1.نهايات اللحام

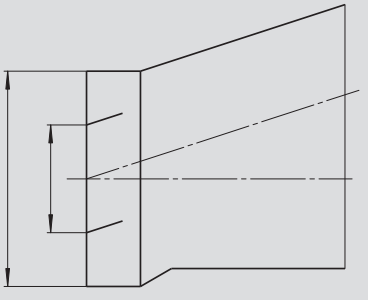
الأبعادمن وجه إلى وجه:	الجزء1، DIN 3239
نهاياتاللحام:	السطر65، EN 12982
شكلالأخدود:	الورقة1، النموذج 22، DIN 2559

2.ذو حواف

الأبعادمن وجه إلى وجه:	EN 558-1 ï line2
ذاتحواف:	)DIN 2501/1972(،EN 1092-1



نهاياتاللحام



نهاياتاللحام غير المصنعة

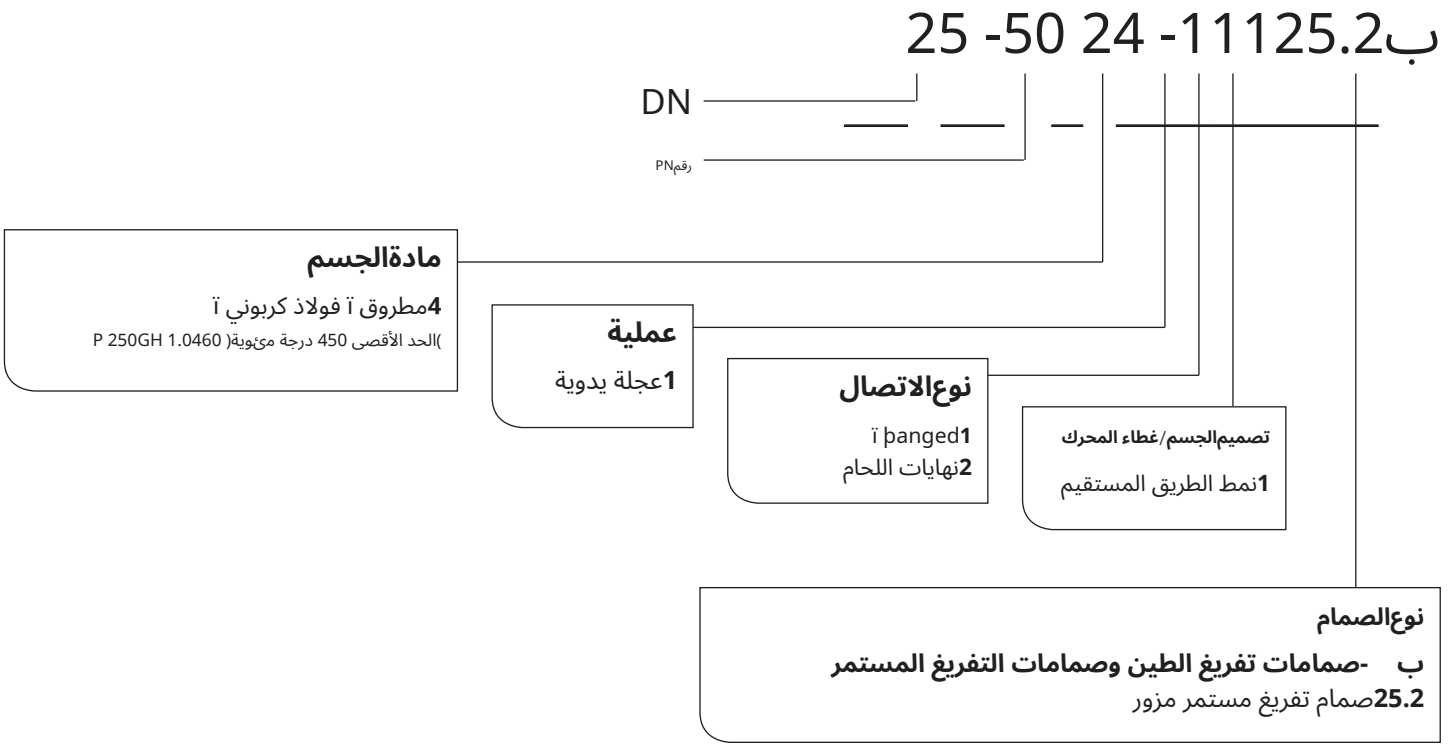
تصميماللحام

رقمPN	DN	ل	ح	ح2	بطاقةتعريف ك	ز	د2	د0		أ الأعلى	ب دقيقة	م[كجم]
63	15	150	225	330	200	11	22	17	2,0×21,3	35	9	6,4
	25	160	240	360	250	18	35	28,5	2,6 ×33,7	50	24	8,5
100	15	150	225	330	200	11	22	17	2,0×21,3	35	9	6,4
	25	160	240	360	250	18	35	28,5	2,6 ×33,7	50	24	8,5
160	15	150	225	330	200	11	22	17	2,0×21,3	35	9	6,4
	25	160	240	360	250	18	35	27,5	3,2 ×33,7	50	24	8,5
250	15	150	225	330	200	11	22	16	2,6×21,3	35	9	6,4
	25	160	240	360	250	18	35	26,5	3,6 ×33,7	50	24	8,5
320	15	150	225	330	200	11	22	15	3,2×21,3	35	14	6,4
	25	160	240	360	250	18	35	24	5,0 ×33,7	50	24	8,5
400	15	150	225	330	250	11	22	17	5,0 ×26,9	35	14	7,1
	25	160	240	360	250	18	44	28	42,4x8,0	48	22	9,0

تصميمالشفة

رقمPN	DN	ل1	ح	ح2	ßD ك	ن	ßd	ßk	ßD	ب	ßd4 x f	م[كجم]
63	15	230	225	330	200	4	14	75	105	20	2 ×45	11,0
	25	260	240	360	200	4	18	100	140	24	2 ×68	14,5
100	15	230	225	330	200	4	14	75	105	20	2 ×45	11,0
	25	260	240	360	200	4	18	100	140	24	2 ×68	14,5
160	15	230	225	330	200	4	14	75	105	20	2 ×45	11,0
	25	260	240	360	200	4	18	100	140	24	2 ×68	14,5
250	15	230	225	330	160	4	13	90	130	26	2 ×45	11,0
	25	260	240	360	200	4	22	105	150	28	2 ×68	14,5
320	15	230	225	330	200	4	18	90	130	26	2 ×45	11,0
	25	260	240	360	250	4	22	115	160	34	2 ×68	17,5
400	15	230	225	330	200	4	22	100	145	30	2 ×45	11,0
	25	260	240	360	250	4	26	130	180	38	2 ×68	14,5

رمزوصف الصمام



تركيبالصمام

يرُكبّالصمام في أقسام أنابيب مستقيمة مع تدفق مستمر لسائل العمل في أي موضع. موضع الصمام الموصى به هو آ ساق الصمام.
ويتحكمبشكل عمودي لأعلى. يجب أن يتدفق السائل وفقاً للاتجاه الموضح بسهم على جسم الصمام. ينُصح بتركيب صمام كروي للإغلاق قبل صمام التفريغالمستمر. يوجد مخروط خانق، وخيط واحد للساق، ومؤشر فتح في الصمام الكروي لضبط صمام التفريغ المستمر بشكل صحيح.

منالضروري مراعاة النقاط التالية أثناء التجميع والتشغيل:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يجبأن يتوافق الوسيط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

المرفق4

كتالوجصمامات الفراشة ENEQConsult لعام ٢٠٢٥

شركةENEQConsult المحدودةتوفر معدات ميكانيكية فعالة من حيث التكلفة للصناعات النووية والتقليدية والنفطوالغاز والبتروكيماويات.

- **9سنوات**أداء قوي
- **> 20 مليون يورو**محفظة المشروع
- **> 50**المشاريع المنجزة،**>10**في تقَدَم
- شراكاتحصرية مع **15 مصنعاً حول العالم**
- المعداتالمتوافقة مع**أسم، إن، نستامب، دين، أستم، إسو، غوست**

خبرة:

- **توريدالمعدات**- شركات تصنيع المعدات الأصلية عالية الجودة، والتحديث الفعال من حيث التكلفة، وحلول محطات الطاقة النوويةالجديدة، والتسليم الجاهز
- **هندسة**- تحليلات التصميم الحرجة، وحسابات تحليل العناصر المحدودة (FEA) وديناميكيات الموائع الحسابية (CFD)، والاستشارات الفنية
- **خدمة**– الدعم الكامل للمشروع من الإنتاج إلى التثبيت والتشغيل وما بعد البيع

صماماتالفراشة ENEQ

توفرصمامات الفراشة تحكماً موثوقاً وعالي السعة في التدفق بتصميم مدمج وخفيف الوزن، مما يجعلها مثالية للتطبيقاتالصعبة في صناعات النفط والغاز والبتروكيماويات وتوليد الطاقة ومعالجة المياه والصناعات البحرية. يضمنتشغيلها الانسيابي ربع دورة فتحاً وإغلاقاً سريعاً مع أدنى انخفاض في الضغط، بينما توفر أنظمة الختم المتقدمةإغلاقاً محكماً وعمر خدمة طويل. تتوفر هذه الصمامات في مجموعات مزدوجة وثلاثية غير مركزية، ويمكنتوريدها في هياكل مصنوعة من البلاستيك أو البلاستيك مع وصلات ذات حواف أو نتوءات أو رقائق أو وصلاتملحومة بعقب لتناسب مجموعة واسعة من متطلبات التركيب.

يتمتصنيع مواد المقعد والقرص المتخصصة للعمل في البيئات القاسية ودرجات الحرارة العالية والتبريد العميق والتآكل،بما في ذلك الختم المعدني للمعادن للحصول على أداء آمن من الحرائق وتصميمات المقاعد الناعمة لتطبيقاتعدم التسرب. يتم تصنيع صمامات الفراشة وفقاً لمعايير ASME-ANSI وDIN وAPI وBS، وهي متوفرة فيمجموعة كاملة من المواد مثل الفولاذ الكربوني والفولاذ المقاوم للصدأ والدوبلكس والسوبر دوبلكس ودرجات السبائكالعالية، مما يضمن التشغيل الموثوق به في أكثر ظروف الخدمة تحدياً.

1.صمامات الفراشة - نطاق التصنيع والميزات

جدولأنواع صمامات الفراشة وخصائصها:

يكتب	الميزاتالرئيسية	الفوائدالنموذجية / التطبيقات	بناء خيارات	عملية الأوضاع	مواد	معيار الحجم/s يتراوح
متراكز	متمركز ثقبداخلي؛لين مقعدمعدني؛ مضغوط تصميم	واجباتالخدمة العامة؛ معالجةالمياه؛تكييف الهواء والتدفئة؛ صناعيمنخفض الضغط العمليات	رقاقة،لوغ، شفةمزدوجة د	دليل،MOV، القيمةالسوقية المتوسطة، القيمة السوقية المرتفعة. الكهروهيدروليكي ج	الكربون فولاذ، الرعايةطويلة الأجل. سبيكة فولاذ، الفولاذالمقاوم للصدأ فولاذ، ممتاز الأوستنيتي س س, دوبلكس، ممتاز دوبلكس، النيكل سبائك، التيتانيوم، ألومنيوم برونزي	أووا سي-504 (40"–120", فصل 25أ– 250أمبير)؛ BS-3952 (3"–40"، المعهدالوطني للمعايير الأمريكية (600#
مزدوج غريب	مجموعةشافتو منالقرص خطالوسط؛ مقعدمخفض الاتصالأثناء عملية	عزمدوران أقل؛ ممتد عمرالمقعد؛مناسب لـ البخاروالغاز و درجةحرارة معتدلة خدمة	رقاقة،لوغ، شفةمزدوجة د	دليل،MOV، القيمةالسوقية المتوسطة، القيمة السوقية المرتفعة. الكهروهيدروليكي ج	نفسالشيء فوق	نفسالشيء فوق

ثلاثي غريب	مجموعةثلاثية الهندسة؛ منالمعدن إلى الميتا الختم؛صفر فركأثناء عملية	درجةحرارة عالية/ضغط عزل؛آمن من الحرائق؛ خدمةشديدة في النفط والغاز وتوليدالطاقة	رقاقة،لوغ، شفةمزدوجة د	دليل،MOV، القيمةالسوقية المتوسطة، القيمة السوقية المرتفعة. الكهروهيدروليكي ج	نفس الشيء فوق	نفس الشيء فوق
ذومقعد ناعم	مرن ختم مواد؛ محكم الغلق اغلاق	عزلخالٍ من التسرب للسوائل النظيفة والمياه خدمةدرجات الحرارة المنخفضة	رقاقة،لوغ، شفةمزدوجة د	دليل،MOV، القيمةالسوقية المتوسطة، القيمة السوقية المرتفعة. الكهروهيدروليكي ج	نفس الشيء فوق	نفس الشيء فوق
مقعدمعدني د	متصلب ختم الأسطح؛عالية ارتداء درجةحرارة مقاومة	أبراسيفيميديا، بخارعالي الحرارة، وتطبيقاتالسلامة من الحرائق	رقاقة،لوغ، شفةمزدوجة د	دليل،MOV، القيمةالسوقية المتوسطة، القيمة السوقية المرتفعة. الكهروهيدروليكي ج	نفس الشيء فوق	نفس الشيء فوق

المرفق5

كتالوجENEQConsult–CheckValves2025

شركةENEQConsult المحدودةتقدم معدات ميكانيكية فعالة من حيث التكلفة للصناعات النووية والتقليدية والنفطوالغاز والبتروكيماويات، مع التركيز القوي على محطات الطاقة النووية التي تستخدم تكنولوجيا مفاعلات الماء المضغوط.

- **9سنوات**أداء قوي
- **> 20 مليون يورو**محفظة المشروع
- **> 50**المشاريع المنجزة،**>10**في تقدّم
- شراكاتحصرية مع **15 مصنعاً حول العالم**
- المعداتالمتوافقة مع**أسم، إن، نستامب، دين، أستم، إسو، غوست**

خبرة:

- **توريدالمعدات**- شركات تصنيع المعدات الأصلية عالية الجودة، والتحديث الفعال من حيث التكلفة، وحلول محطات الطاقة النوويةالجديدة، والتسليم الجاهز
- **هندسة**- تحليلات التصميم الحرجة، وحسابات تحليل العناصر المحدودة (FEA) وديناميكيات الموائع الحسابية (CFD)، والاستشارات الفنية
- **خدمة**– الدعم الكامل للمشروع من الإنتاج إلى التثبيت والتشغيل وما بعد البيع

نظرةعامة على محفظة CheckValve

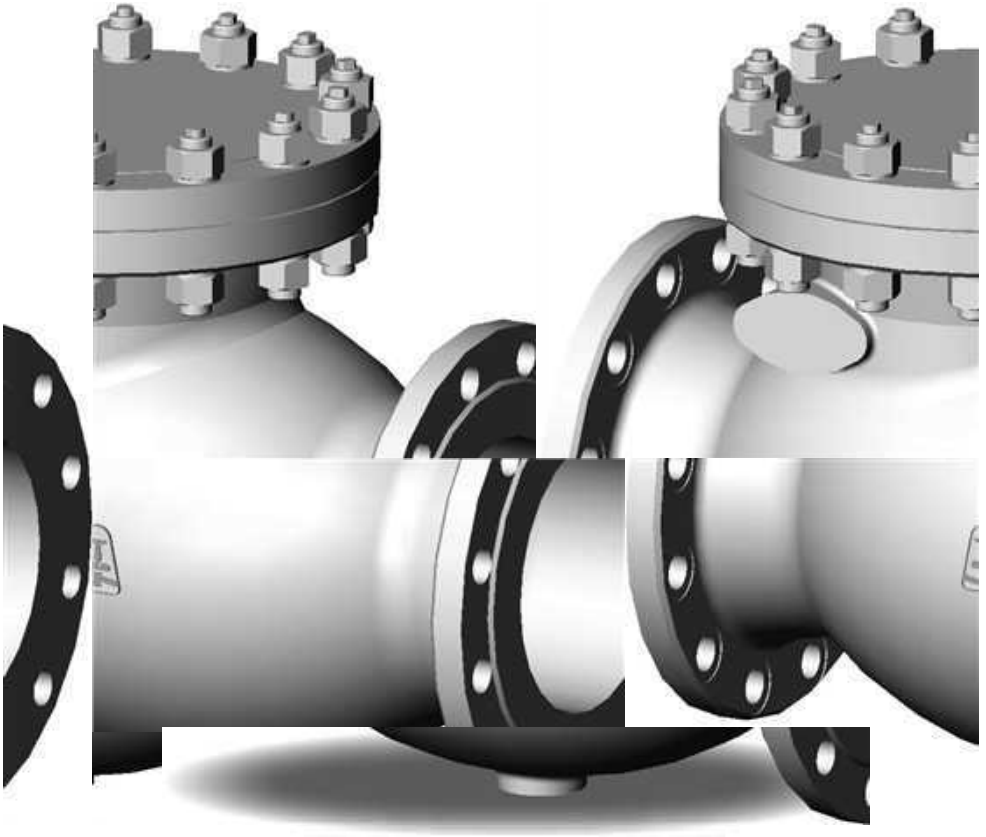
السلسلة/التصميم	ضغط تصنيف	نطاقالحجم	الميزات/التصميم
سوينغتشيك صمام30	PN16–100	DN50–400	قرصتأرجح مستقيم الجسم مع رافعة عمليةالوزن أو انعدام الوزن؛ التركيبالأفقي (التغطية)؛ ختمذو وجه صلب؛13Cr/Stellite6 حوافولحامات
سوينغتشيك صمام43	PN160–320	DN50–350	قرصمتأرجح للجسم المستقيم مع غطاء محركذاتي الغلق؛ تركيب أفقي (غطاء)؛ الأقمارالصناعية 6 ختم صلب الوجه؛ حوافولحامات
صمامالرفع C09	PN10–40	DN15–200	رفعالجسم المستقيم القرص مع الزنبرك؛ التركيبالأفقي والرأسي 13Cr ختمذو وجه صلب (باستثناء الفولاذ المقاوم للصدأ) الفولاذ)؛ الحواف واللحامات

الضغطالعالي صمامالرفع Z15.4	PN63–160	DN50–150	قرصرفع مستقيم للجسم؛ تحكم ذاتي الحركة؛ تركيبأفقي ورأسي؛ 13CrorStellite6 ختم صلب؛أطراف ملحومة ومركبة ذات حواف
الضغطالعالي صمامالرفع Z15.2	PN63–500	DN10–65	قرصرفع الجسم المستقيم مع الإغلاق زنبرك(باستثناء DN10/15)؛ مقعد مخروطي؛ ختمذو وجه صلب؛13CrorStellite6 ذوحواف، لحام، لحام مقبس نهاياتالمجموعة
الضغطالعالي صمامالرفع Z15.3	PN63–250/ PN320–630	DN10–65	قرصرفع مستقيم للجسم (زنبرك اختياري)؛ تركيبأفقي ورأسي (زنبرك مطلوب رأسياً)؛ مانعتسرب صلب 13CrorStellite6؛ أطراف ذاتحواف ولحام ومقبس ومركبة
صمامالرفع Z15	PN160–400	DN65–150	رفعالجسم المستقيم؛ القرص الأفقي التركيب؛13CrorStellite6 ذو وجه صلب الختم؛ذو حواف، لحام وتركيب ينتهي
صمامالرفع Z35	PN16–250	DN65–150	قرصرفع رأسي ذو جسم مستقيم؛ تركيب رأسيفقط؛ 13Cr مانع تسرب ذو وجه صلب؛ أطرافذات حواف
صمامالرفع معالتلقائي ريليفزد 40	PN16–100	DN65–150	قرصرفع عمودي ذو جسم مستقيم مع الإغاثةالتلقائية؛ التركيب الرأسي فقط؛13 ختم ذو وجه صلب؛ ذو حواف ينتهي
صمامفحص التأرجح	ANSI150to 4500	حتى64 بوصة	فتحةكاملة، دبوس مضاد للدوران، قابل للفك،متوافق مع API6D/API6A
فحصالمكبس صمام	ANSI150to 4500	عادة إلى2 بوصة (أكبر الأحجام متاح)	نمطT ونمط Y متاحان
فحصاللوحة المزدوجة صمام	ANSI150to 4500	انظرأدناه	قرصمزدوج مع زنبرك، مقاعد معدنية أو ناعمة،وزن مخفضّ وطول متقابل
فحصإمالة القرص صمام	ANSI150to 4500	انظرأدناه	يعملبضغط صغير جداً إسقاط،قرص متوازن
طارئ فحصمساعد صمام	ANSI150to 4500	انظرأدناه	مكبسهوائي مع صمام لولبي لإغلاق سريع فيعمليات استخراج البخار التوربيني
فحصقابل للاختبار صمام	ANSI150to 4500	انظرأدناه	مؤشرالموضع، مفاتيح الحدود، رافعةالتشغيل

فحصالفراشة صمام	ANSI150to 4500	الأحجامالكبيرة (على سبيل المثال، مضخة المنافذ، التوربينات)	وظائفكل من صمام الفراشة وصمام الفحص
API6ACheck صمام	الفئة2000/ 3000/5000/ 10000/ 15000	1-13/16"إلى 11بوصة	مصممةللضغط العالي التطبيقات

صمامفحص التأرجح l30

درجةمئوية 540 : t ;400–50 dn ;100–16 Pn
الأعلى



طلب

الماء،البخار، الغاز، النفط، البترول Å
المنتجاتوالمواد غير
العدوانيةوالعدوانية

اتصال

Åþanged, weld ends

عملية

التحكمالذاتي Å

وصف

بدونرافعة ووزن Å مع
رافعةووزن Å
يتوافقمع المتطلبات
من التوجيه 2014/68/الاتحاد الأوروبي
يتمإجراء الاختبار وفقاً لـ
لمعيار؛1-EN 12266الجزء الثاني

خياراتالتصميم الأساسية

سدادةتصريف
أمع تجاوز، بدون تجاوز
التسليمحسب الطلب وفقاً Å
إلى TRD 201

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]															
		10 -	50	100	150	200	250	300	350	400	450	475	500	510	520	530	540
GP240GH (1.0619)	16	16	16	14,9	13,9	12,4	11,4	10,3	9,6	9,2	-	-	-	-	-	-	-
	25	25	25	23,3	21,7	19,4	17,8	16,1	15	14,4	-	-	-	-	-	-	-
	40	40	40	37,3	35	30,2	28,4	25,8	24	23,1	-	-	-	-	-	-	-
	63	63	63	58,8	54,6	47,6	44,8	40,6	37,8	36,4	-	-	-	-	-	-	-
	100	100	100	93,3	86,7	75,6	71,1	64,4	60	57,8	-	-	-	-	-	-	-
G17CrMo5-5 (1.7357)	16	16	16	16	16	16	15,6	14,6	13,5	12,8	12,1	11,9	9,7	8,2	6,7	5,5	4,5
	25	25	25	25	25	25	24,4	22,8	21,1	20,0	18,9	18,7	15,2	12,9	10,4	8,7	7,1
	40	40	40	40	40	40	39.1	36.4	33.8	32	30.2	29.9	24.4	20.6	16.7	13.9	11.4
	63	63	63	63	63	63	61.6	57.4	53.2	50.4	47.6	47	38.4	32.5	26.3	21.8	18.0
	100	100	100	100	100	100	97.8	91.1	84.4	80	75.6	74.7	60.9	51.6	41.8	34.7	28.6

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]															
		105-	50 -	10 -	50	100	150	200	250	300	350	400	450	460	470	480	490	500
GX5CrNiMo 19-11-2 (1.4408)	16	-	16	16	16	14,8	14	12,8	11,8	10,8	-	-	-	-	-	-	-	
	25	-	25	25	25	23	21	19,2	18,2	17,2	-	-	-	-	-	-	-	
	40	-	40	40	40	37	35	32	29,5	27	-	-	-	-	-	-	-	
	63	-	63	63	63	42	40	38	36	35	-	-	-	-	-	-	-	
	100	-	100	100	100	66	63	60	58	56	-	-	-	-	-	-	-	
GX5CrNiNb 19-11 (1.4552)	16	16	16	16	16	13,8	12,7	11,6	11,0	10,4	10,0	9,6	9,3	9,1	9,0	9,0	8,9	8,8
	25	25	25	25	25	21,5	19,8	18,1	17,2	16,3	15,6	15,0	14,5	14,3	14,1	14,0	13,9	13,8
	40	40	40	40	40	34,5	31,7	29,0	27,5	26,0	25,0	24,0	23,2	22,8	22,6	22,4	22,2	22,0
	63	63	63	63	63	54,3	50,0	45,7	43,3	41,0	39,4	37,8	36,5	35,9	35,6	35,3	35,0	34,7
	100	100	100	100	100	86,2	79,3	72,5	68,7	65,0	62,5	60,0	59,0	58,0	58,0	57,5	57,0	56,5

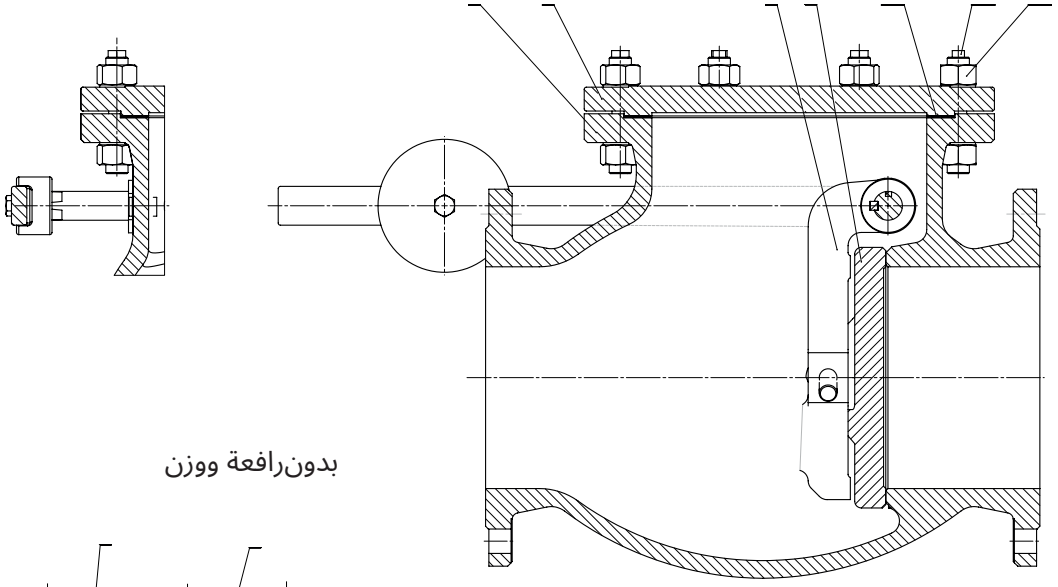
مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]														
		50 -	30 -	10 -	50	100	150	200	250	300	350	400	450	475	500	510	520
G21Mn5 (1.1138)	16	-	16	16	16	14,8	14	12,8	11,8	10,8	-	-	-	-	-	-	-
	25	-	25	25	25	23	21	19,2	18,2	17,2	-	-	-	-	-	-	-
	40	-	40	40	40	37	35	32	29,5	27	-	-	-	-	-	-	-
	63	-	63	63	63	42	40	38	36	35	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	100	100	100	66	63	60	58	56	-	-	-	-	-	-	-

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]														
		60 -	30 -	10 -	50	100	150	200	250	300	350	400	450	475	500	510	520
,2707.642 2707.942	16	16	16	16	16	16	10,1	9,6	9,3	9,1	7,7	7,5	7,2	-	-	-	-
	25	25	25	25	25	25	15,8	15	14,5	14,2	12,1	11,7	11,3	-	-	-	-
	40	40	40	40	40	40	25,3	24	23,2	22,7	19,4	18,7	18,0	-	-	-	-
	63	63	63	63	63	63	39,9	37,8	36,5	35,7	30,5	29,4	28,4	-	-	-	-
	100	100	100	100	100	100	63,3	60	58	56,7	48,4	46,7	45,1	-	-	-	-

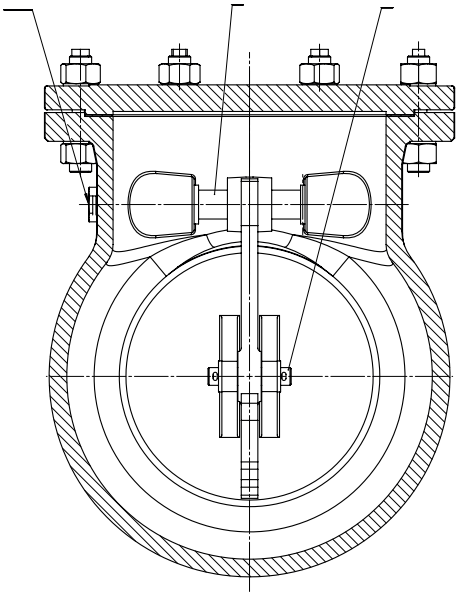
مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]															
		10 -	20	50	100	150	200	250	300	350	400	450	460	470	480	490	500
مجموعةالعشرين (1.5419)	16	16	16	16	16	16	16	14,8	13,7	12,9	11,9	11,0	10,2	9,4	8,6	7,8	7,0
	25	25	25	25	25	25	24,0	22,0	20,0	19,2	18,6	17,2	16,0	14,7	13,5	12,3	11,0
	40	40	40	40	40	40	40	37,0	34,2	32,3	29,9	27,6	25,6	23,6	21,6	19,7	17,7
	63	63	63	63	63	61	59,0	55,0	51,0	48,0	46,0	43,5	40,3	37,2	34,1	31,0	27,9
	100	100	100	100	95,0	89,0	83,0	79,0	75,0	71,0	68,0	63,0	61,0	59,1	54,2	49,2	44,2

نحلالموادالتعليمية

معرافعة ووزن



بدونرافعة ووزن



موقف	جزء	مادة			
1	جسم	GP240GH (1.0619)	G17CrMo5-5 (1.7357)	مجموعةالعشرين (1.5419)	GX5CrNiNb19-11 (1.4552)
	تغطيةصلبة لسطح ختمالجسم	13كرور	ستيليت6	13كرور	-
2	غطاءالشفة	GP240GH (1.0619)	G17CrMo5-5 (1.7357)	مجموعةالعشرين (1.5419)	GX5CrNiNb19-11 (1.4552)
3	مفصلة	GP240GH (1.0619)	G17CrMo5-5 (1.7357)	مجموعةالعشرين (1.5419)	GX5CrNiNb19-11 (1.4552)
4	قرص	GP240GH (1.0619)	G17CrMo5-5 (1.7357)	مجموعةالعشرين (1.5419)	GX5CrNiNb19-11 (1.4552)
	تغطيةصلبة لسطح الختم	13كرور	ستيليت6	13كرور	X10CrNiMn18-8-6 (1.4370)
7 ،6	دبوس	X20Cr13 (1.4021)	X39CrMo17-1 (1.4122)	X6CrNiTi18-10 (1.4541)	X6CrNiTi18-10 (1.4541)
8	قابس(DN50-300)	21CrMoV5-7 (1.7709)	21CrMoV5-7 (1.7709)	أ2(أ4)	أ2(أ4)
9	الحشية(DN50-300)	ST/ISOPLAN			
12	حشية	الجرافيت			
14	عشيق	25CrMo4 (1.7218)	21CrMoV5-7 (1.7709)	21CrMoV5-7 (1.7709)	أ2-70
15	بندق	C35E+QT)1.1181+QT(	25CrMo4)1.7218(	25CrMo4)1.7218(	أ2-70

موقف	جزء	مادة		
1	جسم	G21Mn5 (1.1138)	42 ،2707.642 2707.9	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
	تغطيةصلبة لسطح ختمالجسم	13كرور	13كرور	-
2	غطاءالشفة	G21Mn5 (1.1138)	42 ،2707.642 2707.9	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
3	مفصلة	G21Mn5 (1.1138)	42 ،2707.642 2707.9	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
4	قرص	G21Mn5 (1.1138)	42 ،2707.642 2707.9	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
	تغطيةصلبة لسطح الختم	13كرور	13كرور	X10CrNiMn18-8-6 (1.4370)
7 ،6	دبوس	X20Cr13 (1.4021)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)
8	قابس(DN50-300)	21CrMoV5-7 (1.7709)	أ2(أ4)	أ2(أ4)
9	الحشية(DN50-300)	ST/ISOPLAN		
12	حشية	الجرافيت		
14	عشيق	أ2-70	أ2-70	أ2-70
15	بندق	أ2-70	أ2-70	أ2-70

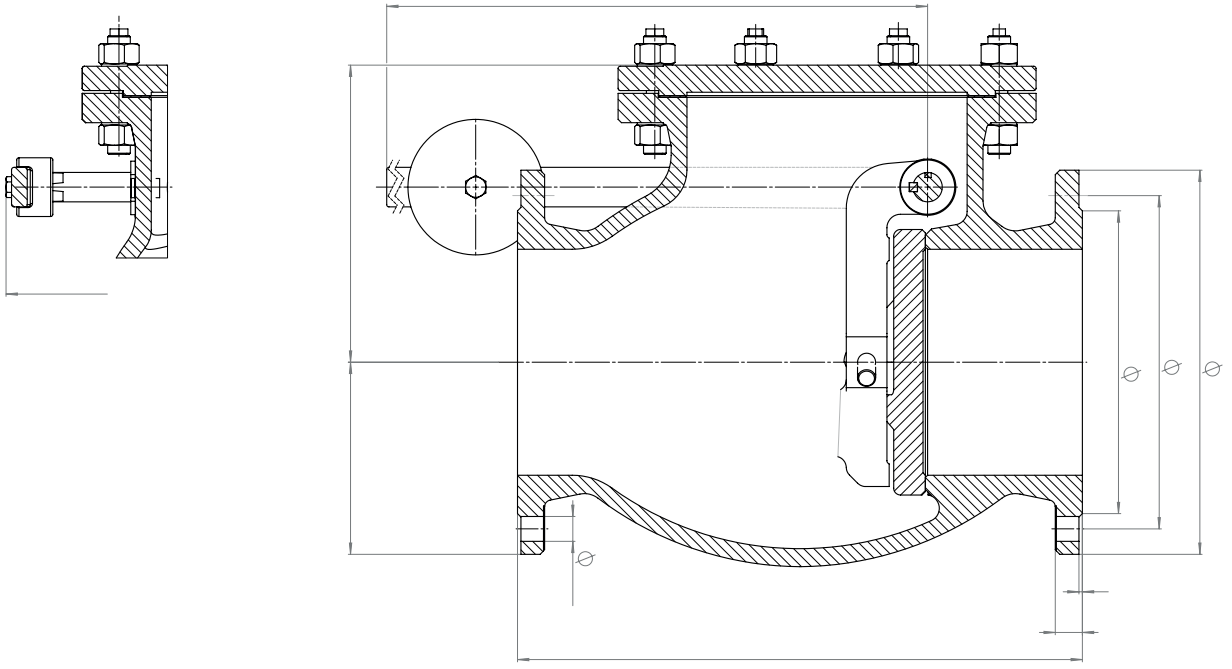
أبعادالصمام

1.ذو حواف

الأبعادوجهاً لوجه: الشفاه: EN558
EN1092-1

2.نهايات اللحام

أبعادوجها لوجه: حسبالجدول
أبعادنهايات اللحام: شكل آ DIN 3239 الجزءالأول
الأخدود: آ DIN 2559 الورقة1 آ النموذج 22



م2	م1	ب	ßd4xf	ßd	ن	ßk	ßD	هـ2	هـ1	ح1	ل	DN	رقمPN
18,0	16,0	18	3 ×102	18	4	125	165	210	150	123,5	200	50	
29,0	26,0	18	3 ×122	18	8	145	185	280	165	139	240	65	
34,0	31,0	20	3 ×138	18	8	160	200	280	170	164,5	260	80	
44,0	41,0	20	3 ×158	18	8	180	220	350	185	176	300	100	
64,0	59,0	22	3 ×188	18	8	210	250	400	200	197	350	125	
94,0	89,0	22	3 ×212	22	8	240	285	430	240	235	400	150	16
145,0	138,0	24	3 ×268	22	12	295	340	550	265	263	500	200	
210,0	200,0	26	3 ×320	26	12	355	405	730	315	300,5	600	250	
310,0	298,0	28	4 ×378	26	12	410	460	750	350	375,5	700	300	
502,0	483,0	30	4 ×438	26	16	470	520	830	455	407,5	800	350	
635,0	610,0	32	4 ×490	30	16	525	580	930	505	444,5	900	400	
27,0	24,0	20	3 ×102	18	4	125	165	210	180	148,5	230	50	
48,0	44,0	24	3 ×138	18	8	160	200	280	215	175	310	80	
71,0	66,0	24	3 ×162	22	8	190	235	350	255	195	350	100	
122,0	115,0	28	3 ×218	26	8	250	300	430	290	258	480	150	
191,0	181,0	30	3 ×278	26	12	310	360	550	325	293	600	200	25
338,0	326,0	32	3 ×355	30	12	370	425	730	355	330	730	250	
517,0	504,0	34	4 ×395	30	16	430	485	750	405	388,5	850	300	
712,0	693,0	38	4 ×450	33	16	490	555	830	510	490	980	350	
872,0	847,0	40	4 ×505	36	16	550	620	930	545	515,5	1100	400	
27,0	24,0	20	3 ×102	18	4	125	165	210	180	148,5	230	50	
48,0	44,0	24	3 ×138	18	8	160	200	280	215	175	310	80	
71,0	66,0	24	3 ×162	22	8	190	235	350	255	195	350	100	
122,0	115,0	28	3 ×218	26	8	250	300	430	290	258	480	150	
191,0	181,0	34	3 ×285	30	12	320	375	550	325	304	600	200	40
338,0	326,0	38	3 ×345	33	12	385	450	730	355	348	730	250	
517,0	504,0	42	4 ×410	33	16	450	515	750	405	406,5	850	300	
814,0	795,0	46	4 ×465	36	16	510	580	830	510	490	980	350	
955,0	930,0	50	4 ×535	39	16	585	660	930	545	585	1100	400	

م1آ كتلة صمام الفحص المتأرجح بدون ذراع ووزن م2 آ

كتلةصمام الفحص المتأرجح مع ذراع ووزن

م2	م1	ب	ßd4xf	ßd	ن	ßk	ßD	هـ2	هـ1	ح2	ح1	ل1	DN	رقمPN
32	29	26	3 ×102	22	4	135	180		(*	90	157,5	300	50	63
50	46	26	3 ×122	22	8	160	205			102,5	197	340	65	
82,0	79,0	30	3 ×162	26	8	200	250	350	255	125	220	430	100	
196,0	191,0	36	3 ×218	33	8	280	345	430	295	172,5	284	550	150	
303,0	296,0	42	3 ×285	36	12	345	415	550	340	207,5	329	650	200	
416,0	406,0	46	3 ×345	36	12	400	470	730	355	235	364	775	250	
717,0	705,0	52	4 ×410	36	16	460	530	750	410	230	473,5	900	300	
875,0	856,0	56	4 ×465	39	16	525	600	830	470	262,5	500	1025	350	
35,0	32,0	28	3 ×102	26	4	145	195	180	180	97,5	174,5	300	50	100
48,0	45,0	30	3 ×122	26	8	170	220	211	200	110	201	340	65	
63,0	60,0	32	3 ×138	26	8	180	230	280	235	115	203,5	380	80	
107,0	104,0	36	3 ×162	30	8	210	265	350	255	132,5	236	430	100	
154,0	150,0	40	3 ×188	33	8	250	315	430	260	157,5	305	500	125	
238,0	233,0	44	3 ×218	33	12	290	355	430	295	177,5	309	550	150	
429,0	422,0	52	3 ×285	36	12	360	430	550	340	215	367	650	200	
637,0	627,0	60	3 ×345	39	12	430	505	750	395	252,5	424	775	250	

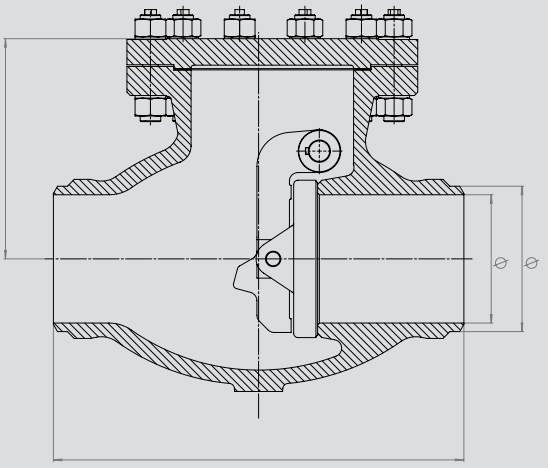
م1آ كتلة صمام الفحص المتأرجح بدون ذراع ووزن م2 آ

كتلةصمام الفحص المتأرجح مع ذراع ووزن

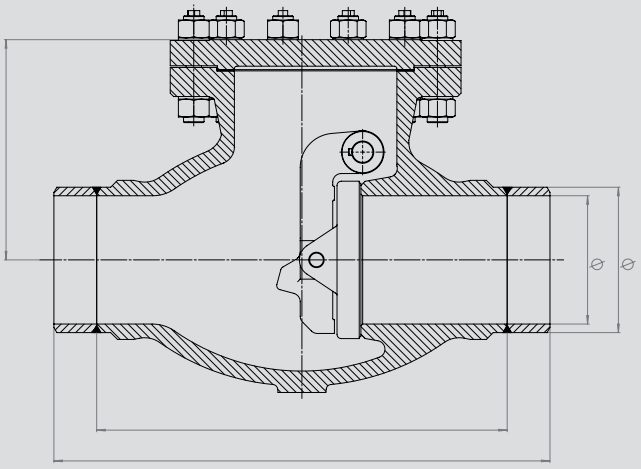
*) البيانات المفقودة عند الطلب

نحرلا هندس

معيار



إصدارمقبس اللحام



رقمPN	DN	ل	ح1	م	رقمPN	DN	ل	ح1	م
16	50	200	123,5	13,0	25	50	230	148,5	21,0
	65	240	139	23,0		65	-	-	-
	80	260	164,5	26,0		80	310	175	39,0
	100	300	176	36,5		100	350	195	59,0
	125	350	197	52,5		125	-	-	-
	150	400	235	81,0		150	480	258	103,0
	200	500	263	127,0		200	600	293	164,0
	250	600	300,5	183,0		250	730	330	302,0
	300	700	375,5	276,0		300	850	388,5	472,0
	350	800	407,5	451,0		350	980	490	645,0
	400	900	444,5	570,0		400	1100	515,5	784,0

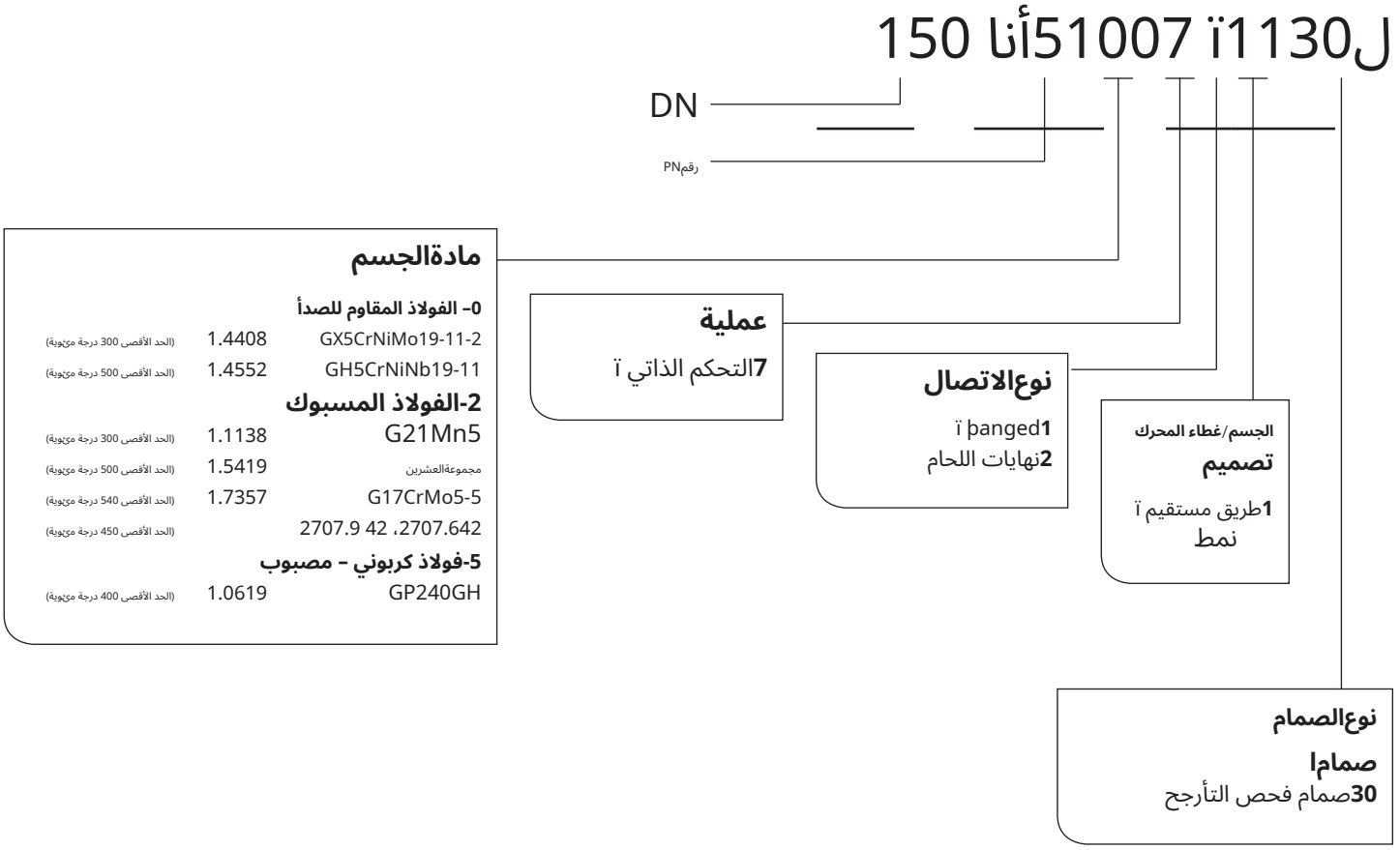
PNرقم	DN	ل	ح	م	PNرقم	DN	ل	ح	م	PNرقم	DN	ل	ح	م
	50	300	174,5	26,0		50	300	157,5	26,0		50	230	148,5	21,0
	65	340	201	38,0		65	340	197	38,0		65	-	-	-
	80	380	203,5	51,0		80	-	-	-		80	310	175	39,0
	100	430	236	91,0		100	430	220	70,0		100	350	195	59,0
	125	500	305	129,0		125	-	-	-		125	-	-	-
100	150	550	309	205,0	100	150	550	284	170,0	63	150	480	258	103,0
	200	650	367	372,0		200	650	329	262,0		200	600	304	159,0
	250	775	424	546,0		250	775	364	358,0		250	730	348	290,0
	300	-	-	-		300	900	473,5	638,0		300	850	406,5	457,0
	350	-	-	-		350	1025	500	780,0		350	980	490	726,0
	400	-	-	-		400	-	-	-		400	1100	585	832,0

أبعادالأنابيب المرتبطة			أطرافاللحام وفقاً لـ DIN 3239-1 قالب الأخدود وفقاًلـ DIN 2559 - الورقة 1، النموذج 22				
PNرقم 100	PNرقم 63	PN16، PN25، بيإن 40	PNرقم 100	PNرقم 63	PN16، PN25، بيإن 40		
			دß0			د ß2	DN
4,5×60,3	3,2×60,3	2,9×60,3	51,5	54	54,5	61	50
5,0×76,1	3,6×76,1	3,2×76,1	66,5	69	69,5	77	65
5,6×88,9	4,0×88,9	3,6×88,9	78	81	81,5	90	80
7,0 ×114,3	5,0×114,3	4,0×114,3	100	104	106	115	100
8,0 ×139,7	5,6 ×139,7	4,5 ×139,7	124	128,5	130,5	141	125
10,0 ×168,3	7,0×168,3	5,0×168,3	149	154	158	170	150
12,5 ×219,1	8,0 ×219,1	6,3×219,1	195	203	206	222	200
16,0 ×273	10,0 ×273	7,0 ×273	242,5	253	258	276	250
18,0 ×323,9	12,5 ×323,9	8,0 ×323,9	290	298,5	306,5	325	300
20,0×355,6	12,5×355,6	9,0×355,6	321	330	336,5	359	350
406,4x20,0	406,4x14,0	406,4x11,0	367	377	383	411	400

1(d = d وفقاً لـ DIN3239ص

إطارغامق - LSN 13 1075 (DIN3239-1 غير مذكور)

رمزوصف الصمام



تركيبالصمام

يجبتركيب صمام عدم الرجوع المتأرجح أفقياً (الغطاء رأسياً لأعلى). تُركّبّ الصمامات على أجزاء مستقيمة من خط الأنابيب مع تدفقغير معوق للوسط. يجب أن يسُتبعد تأثير القوى والعزوم والاهتزازات على الصمامات أثناء تركيب خط الأنابيب.

منالضروري مراعاة النقاط التالية أثناء التجميع والتشغيل:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يتأثرالأداء السليم للصمام بوجود شوائب في خط الأنابيب ووسط التدفق، لذلك من الضروري
الحفاظعلى بيئة العمل والأنابيب نظيفة، على سبيل المثال باستخدام المرشحات

يجبأن يتوافق الوسيط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

مترجم من الإنجليزية إلى العربية - www.onlinedoctranslator.com

صمامفحص متأرجح L43

درجةمئوية T: 600 ؛ DN 50/50–350/275 ؛ PN 160–320 الأعلى

طلب

الماءوالبخار والغاز وغيرها Å
الموادالمستخدمة في هندسة الطاقة
والصناعةالكيميائية والصناعات الأخرى

اتصال

Åpanged, weld ends

عملية

التحكمالذاتي Å

وصف

أغطاء ذاتي الغلق
أسيتم لحام سطح اللحام بمادة صلبة
مواجهةستيليت 6

يتوافقمع متطلبات
التوجيه2014/68/الاتحاد الأوروبي

يتمإجراء الاختبار وفقاً لـ
لمعياريد EN 12266-1،الجزء الثاني

خياراتالتصميم الأساسية

معتجاوز Å

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																				
		10 -	20	100	150	200	250	300	350	400	450	480	500	520	530	540	550	560	570	580	590	600
1.0460)P250GH(	160	160	160	160	148	135	120	105	88	70	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	230	211	188	164	137	109	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	295	270	240	210	175	140	102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																				
		10 -	20	100	150	200	250	300	350	400	450	480	500	520	530	540	550	560	570	580	590	600
1.7383)11CrMo9-10(	160	160	160	160	160	160	160	160	160	145	123	109	100	80	70	60	50	45	40	35	30	25
	250	250	250	250	250	250	250	250	250	227	191	170	156	125	109	94	78	70	63	55	47	39
	320	320	320	320	320	320	320	320	320	290	245	218	200	160	140	120	100	90	80	70	60	50

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																				
		10 -	20	100	150	200	250	300	350	400	450	480	500	520	530	540	550	560	570	580	590	600
1.7715)14MoV6-3(	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	154	150	147	117	101	86	76	66	56	-	-	-
	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	240	234	230	182	158	134	119	103	87	-	-	-
	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	307	299	294	233	202	172	152	132	111	-	-	-

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																				
		10 -	20	100	150	200	250	300	350	400	450	480	500	520	530	540	550	560	570	580	590	600
1.5415)16Mo3(	160	160	160	160	160	160	160	160	160	107	89	78	71	48	36	-	-	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	250	250	250	250	250	166	139	122	111	74	56	-	-	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	320	320	320	320	320	213	178	156	142	95	72	-	-	-	-	-	-	-

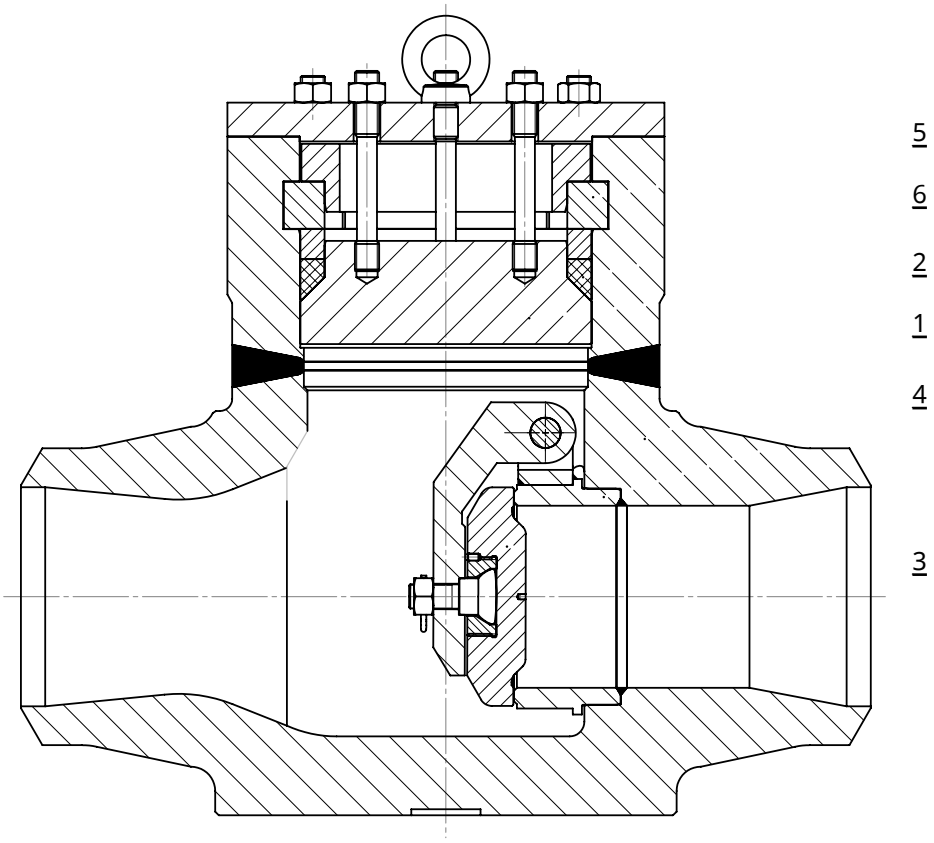
مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																				
		10 -	20	100	150	200	250	300	350	400	450	480	500	520	530	540	550	560	570	580	590	600
1.7335)13CrMo4-5(	160	160	160	160	160	160	151	141	133	126	115	109	105	76	61	47	40	33	25	-	-	-
	250	250	250	250	250	250	235	220	208	196	180	170	163	118	95	73	62	51	39	-	-	-
	320	320	320	320	320	320	301	282	266	251	230	217	209	151	122	93	79	65	50	-	-	-

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																
		10 -	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	530	550	570	590	600
1.6368)155NiCuMoNb (5-6-4	160	160	160	160	160	160	154	151	148	145	-	-	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	250	250	241	236	231	227	-	-	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	320	320	308	302	296	290	-	-	-	-	-	-	-

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																
		10 -	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	530	550	570	590	600
1.4903)X10CrMoVNb (9-1	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	144	118	100	82	65	56
	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	225	184	156	129	101	88
	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	288	235	200	165	130	112

موادأخرى حسب الطلب

الموادالمستعملة



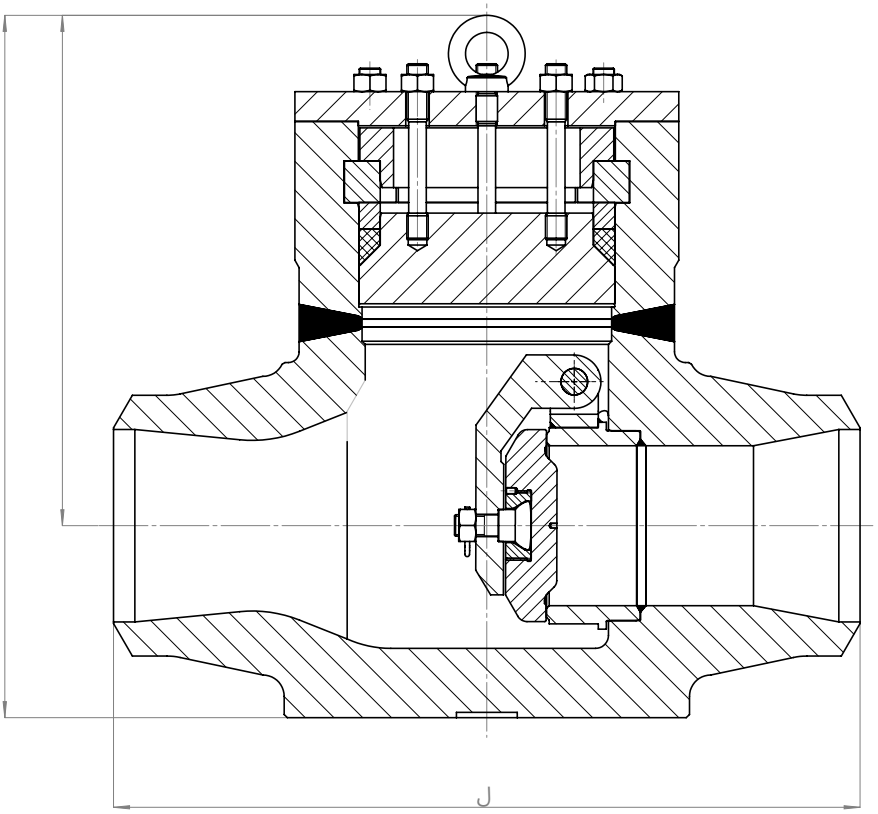
موقف.	جزء	مادة				
		T 450ÁC الأعلى.	T 600ÁC الأعلى.	T 570ÁC الأعلى.	T 530ÁC الأعلى.	ت الأعلى. 570درجة مئوية
1	جسم	1.0460)P250GH(	1.7383)11CrMo9-10(	1.7715)14MoV6-3(	1.5415)16Mo3(	1.7335)13CrMo4-5(
2	ختمالضغط غطاءمحرك السيارة	1.0460)P250GH(	1.7383)11CrMo9-10(	1.7715)14MoV6-3(	1.5415)16Mo3(	1.7335)13CrMo4-5(
3	قرص+ لحام	1.0460،1.0425)P250GH(+ ستيليت 6	1.7383)11CrMo9-10(+ ستيليت 6	1.7715)14MoV6-3(+ ستيليت 6	1.5415)16Mo3(+ ستيليت 6	1.7335)13CrMo4-5(+ ستيليت 6
4	مقعد+ لحام	1.0460 + ستيليت 6	1.7383)11CrMo9-10(+ ستيليت 6	1.7715)14MoV6-3(+ ستيليت 6	1.5415)16Mo3(+ ستيليت 6	1.7335)13CrMo4-5(+ ستيليت 6
5	حلقةمقسمة	1.7715	1.7383)11CrMo9-10(	1.7715)14MoV6-3(	1.5415)16Mo3(	1.7335)13CrMo4-5(
6	مانعتسرب غطاء المحرك	الجرافيتالمضغوط	الجرافيتالمضغوط	الجرافيتالمضغوط	الجرافيتالمضغوط	الجرافيتالمضغوط

الموادحسب الطلب 1.6368، 1.4903

أبعادالصمام

نهاياتاللحام

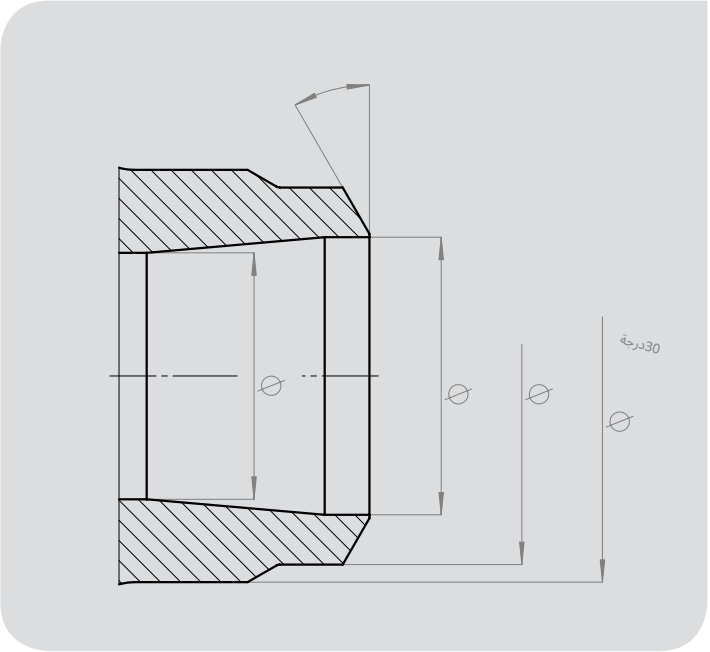
الأبعادمن وجه إلى وجه: وفقاًللجدول (يمكن إجراء تعديلات وفقاً لمتطلبات العميل) وفقاً للجدول (d2
نهاياتاللحام: وd0 يتوافقان مع نظام الضغط ودرجة الحرارة L43)
شكلالأخدود: الورقة1، النموذج 22، DIN 2559

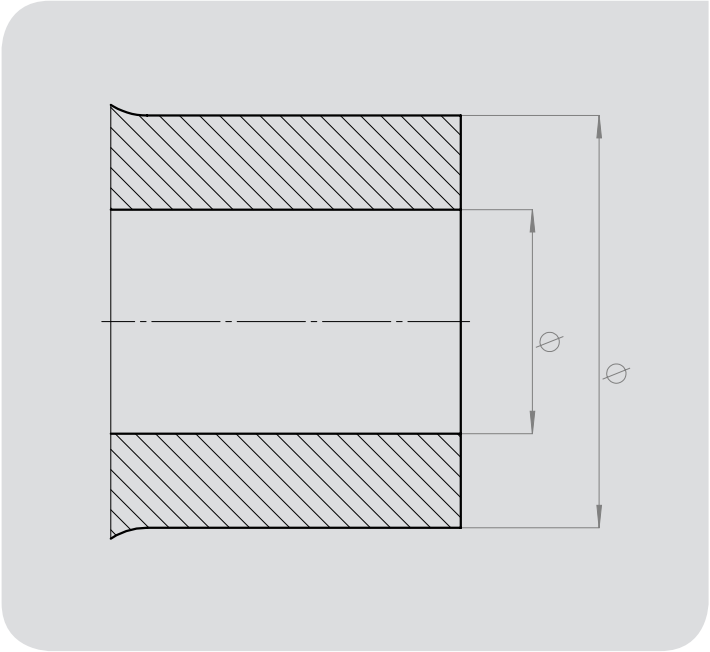


DN/d	ل [مم]	ح [مم]	ح1 [مم]	ε	وزن [كجم]
50/50	300	220	280	0,41	38
65/50	340	220	280	0,94	40
80/65	390				
100/80	450	297	393	1,27	94
125/110	550	360	490	0,65	186
150/125	550	400	555	0,62	255
200/150	700	480	660	0,87	450
250/200	850	530	745	0,67	725
300/250	1000				
350/275	1200				

يتمحساب معامل الخسارة الكلية ε لصمامات البوابة لأبعاد DN/d ويمكن
تعديلL وفقاً لمتطلبات العميل

نهايات اللحام

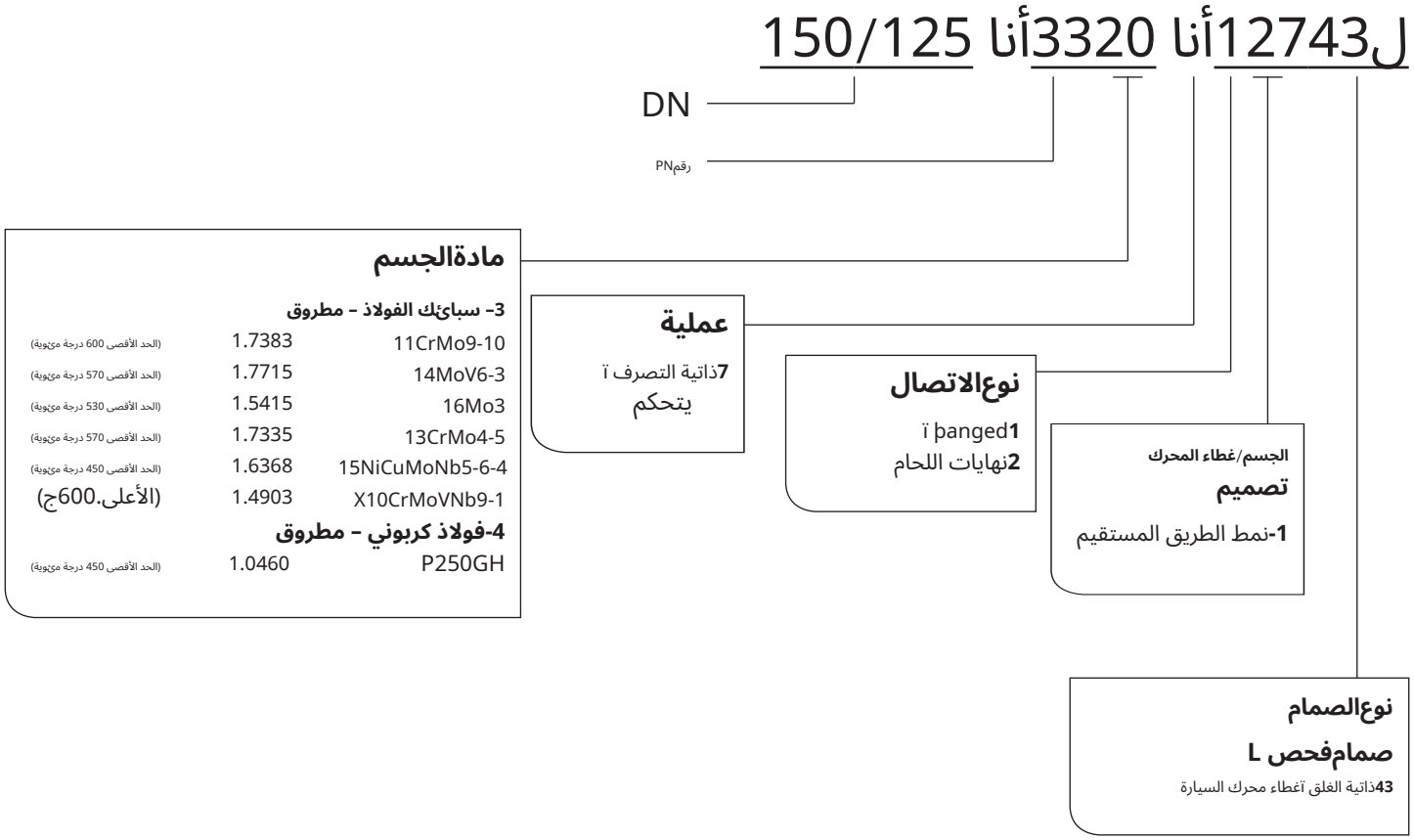




DN/d	رقمPN	د/د الأعلى	د2	د0
50/50	160	92/50	60,3	50,3
	250		63,5	47,5
	320		70	50
65/50	160	92/50	76,1	63,5
	250		76,1	58,5
	320		88,9	63,9
80/65	160	110/65	88,9	74,7
	250		101,6	76,6
	320		101,6	73,2
100/80	160	136/80	114,3	96,7
	250		127	98,6
	320		133	98
125/110	160	184/110	139,7	117,7
	250		152,4	117,4
	320		168,3	123,9

DN/d	رقمPN	د/د الأعلى	د2	د0
150/125	160	210/125	168,3	143,3
	250		177,8	137,8
	320		193,7	143,7
200/150	160	245/150	219,1	183,1
	250		244,5	188,5
	320		244,5	180,5
250/200	160	325/200	273	229
	250		298,5	234,5
	320		323,9	233,9
300/250	160	372/250	323,9	273,9
	250		355,6	283,6
	320		355,6	265,6
350/275	160	420/275	355,6	299,6
	250		406,4	316,4
	320		406,4	296,4

رمزوصف الصمام



تركيبالصمامات

يجبتركيب صمام عدم الرجوع المتأرجح أفقياً، بحيث يكون الغطاء عمودياً لأعلى. لا يمُكن تركيب الأنابيب رأسياً إلا إذا كان السائل يتدفق من الأسفل إلى الأعلى.ترُكبّ صمامات عدم الرجوع المتأرجحة في أقسام أنابيب مستقيمة مع تدفق سائل عمل مستقر. يجب أن يجُنبّ تركيب الأنابيب وتركيبها القوى وعزمالدوران والاهتزازات على الصمامات.

منالضروري مراعاة النقاط التالية أثناء التجميع والتشغيل:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يتأثرالأداء السليم للصمام بوجود شوائب في خط الأنابيب ووسط التدفق، لذلك من الضروري الحفاظ عليه
بيئةالعمل هي خط أنابيب نظيف، على سبيل المثال باستخدام المرشحات

يجبأن يتوافق الوسيط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

صمامفحص الرفع c09

درجةمئوية 400 : t ;200–15 dn ;40–10 pn
الأعلى

طلب

الماءوالبخار والعدوانية و Å
الموادغير العدوانية

اتصال

Å weld ends, flanged

عملية

التحكمالذاتي Å

وصف

أتصميم الجسم هومستقيمختم
قرصصمام فحص مع زنبرك
معزنبرك، يمكن تركيب الصمام
فيالوضع الأفقي والرأسي Åيتم لحام
سطحالختم بمادة صلبة
الواجهة(13Cr) - باستثناء تصميم الفولاذ المقاوم
للصدأ
يتوافقمع متطلبات التوجيه 2014/68
/EU والمعيار EN 16767

يتمإجراء الاختبار وفقاً لـ
لمعيار؛1-EN 12266الجزء الثاني

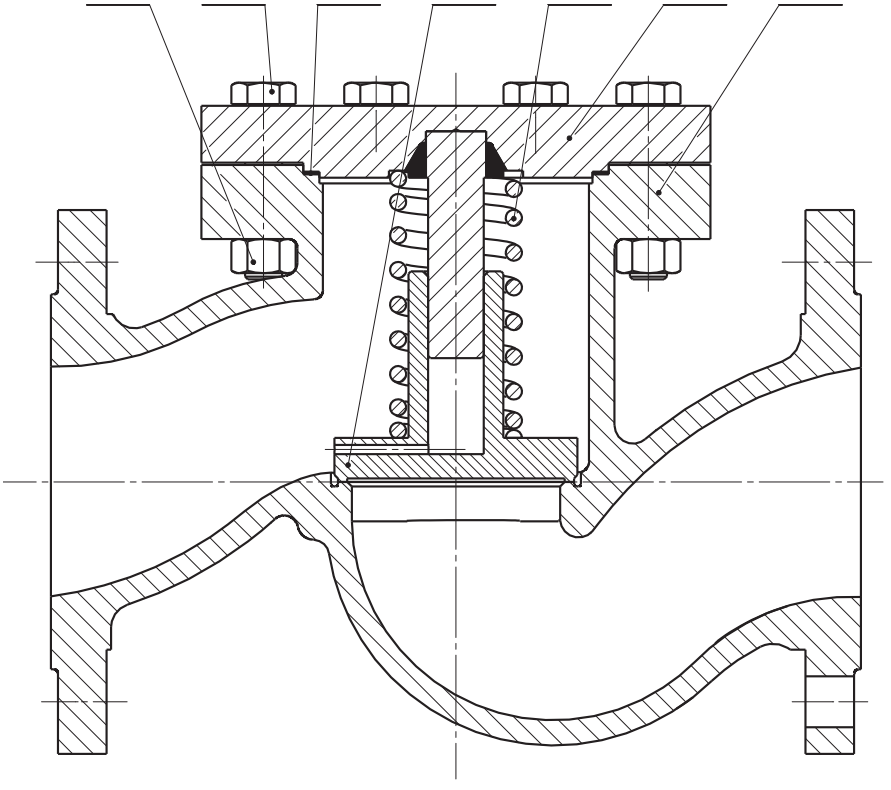
خياراتالتصميم الأساسية

أبدونالزيت والشحوم
التسليموفقاً لـ TP، TRD 201
عندالطلب TPTC-032/2013، 2011/
TC-010

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]										
		50 -	30 -	10 -	50	100	150	200	250	300	350	400
GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	10	10	10	10	10	9,3	8,4	7,8	7,3	-	-	-
	16	16	16	16	16	14,9	13,5	12,4	11,7	-	-	-
	25	25	25	25	25	23,3	21,1	19,4	18,3	-	-	-
	40	40	40	40	40	37,3	33,8	31,1	29,3	-	-	-
GX5CrNi19-10 (1.4308)	10	10	10	10	9,3	8,4	7,6	6,9	6,4	-	-	-
	16	16	16	16	14,9	13,5	12,1	11	10,3	-	-	-
	25	25	25	25	23,3	21,1	18,9	17,2	16,1	-	-	-
	40	40	40	40	37,3	33,8	30,2	27,6	25,8	-	-	-
G21Mn5 (1.1138)	10	-	10	10	10	9,2	8,7	7,9	7,2	6,5	-	-
	16	-	16	16	16	14,8	14	12,8	11,8	10,8	-	-
	25	-	25	25	25	23	21	19,2	18,2	17,2	-	-
	40	-	40	40	40	37	35	32	29,5	27	-	-
GP240GH (1.0619)	10	-	-	10	10	9,3	8,7	7,8	7,1	6,4	6	5,8
	16	-	-	16	16	14,9	13,9	12,4	11,4	10,3	9,6	9,2
	25	-	-	25	25	23,3	21,7	19,4	17,8	16,1	15	14,4
	40	-	-	40	40	37,3	34,7	30,2	28,4	25,8	24	23,1

الموادالمستخدمة



موقف.	جزء	مادة			
1	جسم	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	GX5CrNi19-10 (1.4308)	G21Mn5 (1.1138)	GP240GH (1.0619)
	مواجهةصلبة سطحالختم	-	-	13كرور	13كرور
2	غطاء	X 6CrNiTi18-10، X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571 ،1.4541)	X 6CrNiTi18-10، X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571 ،1.4541)	P250GH، P265GH (1.0425 ،1.0460)	P250GH، P265GH (1.0425 ،1.0460)
3	قرص	X 6CrNiTi18-10 (1.4541)	X 6CrNiTi18-10 (1.4541)	X 6CrNiTi18-10 (1.4541)	X 6CrNiTi18-10 (1.4541)
4	التريلس	70-أ2			
5	صمولةسداسية	70-أ2			
6	ربيع1)	X10CrNi18-8 (1.4310)			
7	حشية	مادةالبولي تترافلوروإيثيلين		الجرافيت	

1) بالنسبة لـ DN 150 وDN 200 عند الطلب

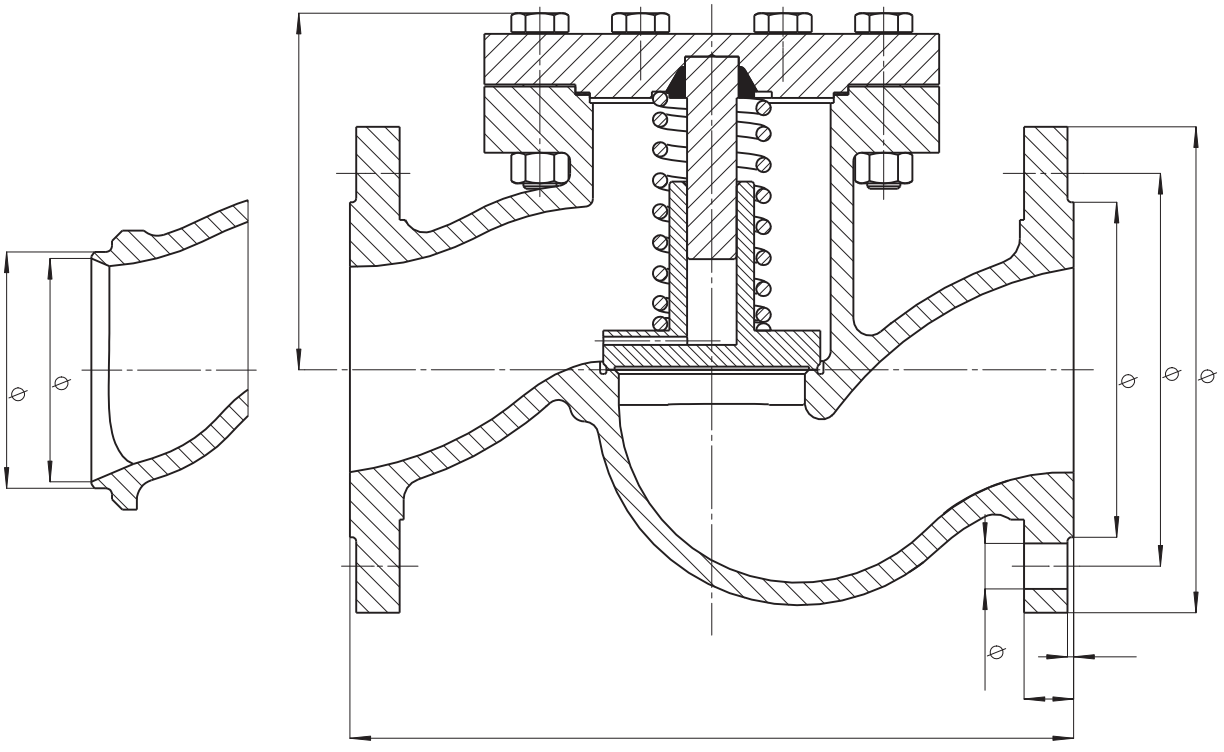
أبعادالصمام

1.ذو حواف

البعدمن وجه إلى وجه: EN 558 ï line1
الشفاه: EN1092-1

2.نهايات اللحام

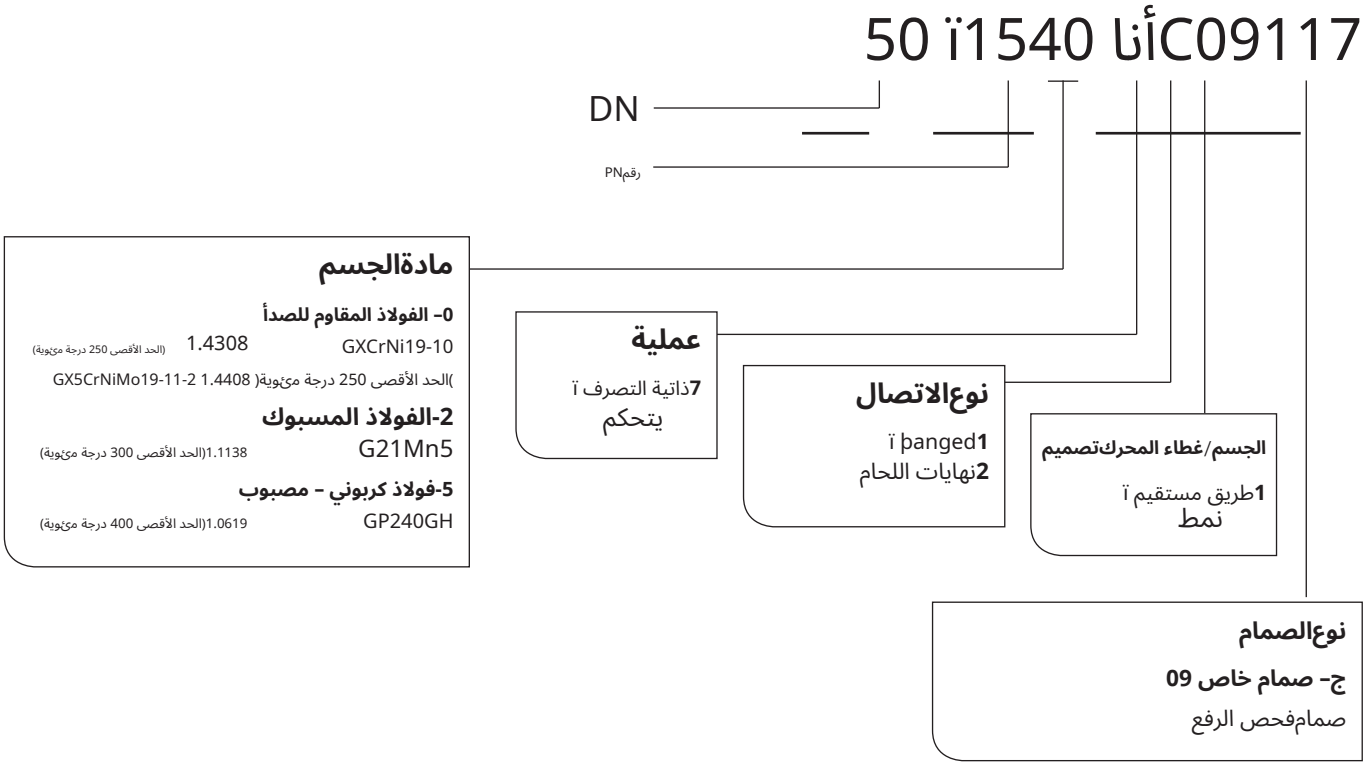
البعدمن الوجه إلى الوجه: الجزء1 ï DIN 3239
نهاياتاللحام: السطر1 ï EN 12982
شكلالأخدود: الورقة1، النموذج DIN 2559، 22



نهايات اللحام				ذوحواف										
ماسورة البعد	م [كجم]	د0 [مم]	د2 [مم]	م [كجم]	d4ĭf [مم]	ب [مم]	د [مم]	ك [مم]	د [مم]	ن	الخامس [مم]	ل [مم]	DN	رقمPN
21,3ĭ2,0	-	17	22	2,7	45ĭ2	16	95	65	14	4	70	130	15	,10 16
26,9ĭ2,3	-	22	28	4,3	58ĭ2	18	105	75	14	4	80	150	20	
33,7ĭ2,6	-	28,5	34	5,0	68ĭ2	18	115	85	14	4	85	160	25	
42,4ĭ2,6	-	37	43	7,0	78ĭ2	18	140	100	18	4	95	180	32	
48,3ĭ2,6	-	43	49	9,0	88ĭ3	18	150	110	18	4	105	200	40	
60,3ĭ3,2	-	54	61	13,0	102ĭ3	18	165	125	18	4	125	230	50	
76,1ĭ3,6	12,0	69	77	17,0	122ĭ3	18	185	145	18	8	140	290	65	
88,9ĭ4,0	17,0	81	90	23,0	138ĭ3	20	200	160	18	8	145	310	80	
114,3ĭ5,0	24,0	104	115	31,0	158ĭ3	20	220	180	18	8	175	350	100	
139,7ĭ4,5	37,0	130,5	141	47,0	188ĭ3	22	250	210	18	8	250	400	125	
168,3ĭ5,6	56,0	156,5	170	69,0	212ĭ3	22	285	240	22	8	280	480	150	
219,1ĭ7,1	-	204,5	222	156,0	268ĭ3	24	340	295	22	12	340	600	200	
21,3ĭ2,0	1,5	17	22	2,7	45ĭ2	16	95	65	14	4	70	130	15	,25 40
26,9ĭ2,3	3,0	22	28	4,3	58ĭ2	18	105	75	14	4	80	150	20	
33,7ĭ2,6	3,0	28,5	34	5,0	68ĭ2	18	115	85	14	4	85	160	25	
42,4ĭ2,6	4,0	37	43	7,0	78ĭ2	18	140	100	18	4	95	180	32	
48,3ĭ2,6	5,0	43	49	9,0	88ĭ3	18	150	110	18	4	105	200	40	
60,3ĭ3,2	9,0	54	61	13,0	102ĭ3	20	165	125	18	4	125	230	50	
76,1ĭ3,6	20,0	69	77	27,0	122ĭ3	22	185	145	18	8	150	290	65	
88,9ĭ4,0	22,0	81	90	31,0	138ĭ3	24	200	160	18	8	155	310	80	
114,3ĭ5,0	32,0	104	115	42,0	162ĭ3	24	235	190	22	8	175	350	100	
139,7ĭ4,5	49,0	130,5	141	62,0	188ĭ3	26	270	220	26	8	215	400	125	
168,3ĭ5,6	67,0	156,5	170	84,0	218ĭ3	28	300	250	26	8	245	480	150	
219,1ĭ7,1	146,0	204,5	222	170,0	278ĭ3	30	360	310	26	12	340	600	200	25
219,1ĭ7,1	146,0	204,5	222	175,0	285ĭ3	34	375	320	30	12	340	600	200	40

المعلماتالمفقودة في طلبك

كودوصف ValVe



تركيبالصمام

ينُصحبتركيب صمام عدم الرجوع أفقياً. في حال تركيب صمام عدم الرجوع في وضع غير أفقي، يجب أن تكون مكونات الصمام زنبركية. يجب أن يتطابقاتجاه تدفق المادة تحت المخروط مع اتجاه السهم على جسم الصمام.

منالضروري مراعاة النقاط التالية أثناء التجميع والتشغيل:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يتأثرالأداء السليم للصمام بوجود شوائب في خط الأنابيب ووسط التدفق، لذلك من الضروري الحفاظ عليه
بيئةالعمل هي خط أنابيب نظيف، على سبيل المثال باستخدام المرشحات

يجبأن يتوافق الوسط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

صمامفحص الرفع عالي الضغطZ15.4

درجةمئوية T: 550 ،dN 50–150 ؛PN 63–160 الأعلى

طلب

الماء،البخار، الغاز، النفط، البترول Å
المنتجاتوالمواد غير العدوانية

اتصال

لهاياتاللحام،فطويل القامةمزيج

عملية

التحكمالذاتي Å

وصف

أتصميم الجسم هو الختم المستقيم
قرصصمام الفحص
إلىالوضع الأفقي والرأسي Å
أيتم لحام سطح الختم بمادة صلبة
مواجهة(13Cr) أو ستيليت 6
يتوافقمع متطلبات
التوجيه2014/68/EU والمعيار
EN16767
يتمإجراء الاختبار وفقاً لـ
معيار؛1-12266 ENالجزء الثاني

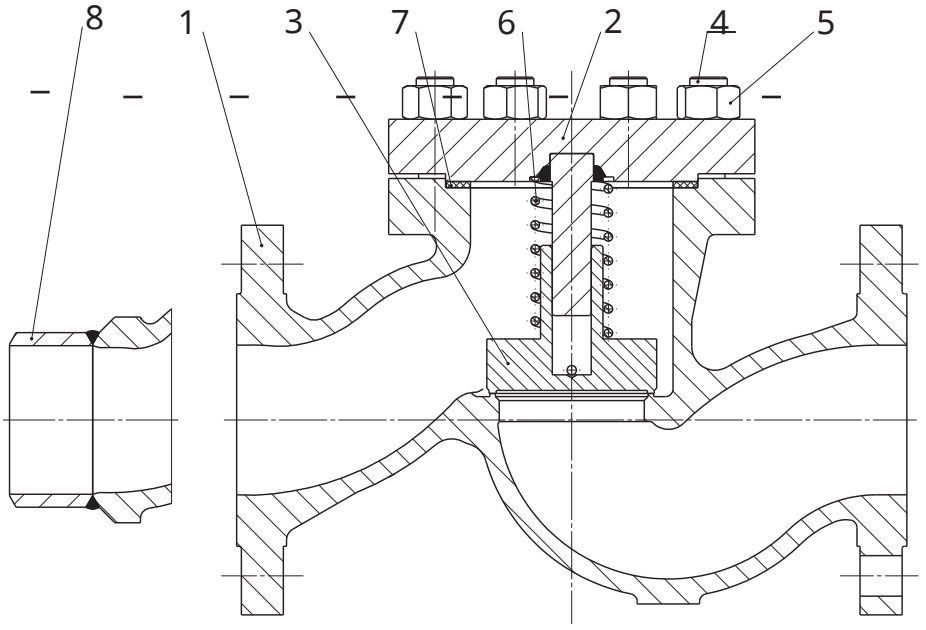
خياراتالتصميم الأساسية

فرعمن مواد مزورة Å وفقاً لـ
TRD201

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]															
		10 -	50	100	150	200	250	300	350	400	450	475	500	510	520	530	540	550
GX5CrNiMo 19-11-2 (1.4408)	63	63	63	47,3	42,1	37,4	32,3	25,4	20,3	16,7	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	100	100	75	66,9	59,4	51,3	40,3	32,3	26,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GP240GH)1.0619(	63	63	63	59	55	48	45	41	38	36	35	-	-	-	-	-	-	-
	100	100	100	93	87	76	71	64	60	58	55	-	-	-	-	-	-	-
	160	160	160	149	136	124	113	103	96	92	89	-	-	-	-	-	-	-
G17CrMo5-5 (1.7357)	63	63	63	63	63	63	62	57	53	51	48	47	38	33	26	24,4	18,1	13,7
	100	100	100	100	100	100	98	91	84	80	76	75	61	52	42	38,7	28,7	21,8
	160	160	160	160	160	160	160	160	152	146	139	127	118	97	79	62	46	35

الموادالمستعملة



موقف.	جزء	مادة	
1	جسم	GP240GH)1.0619(	G17CrMo5-5)1.7357(
	تغطيةصلبة لسطح الختم	13كرور	ستيليت6
2	غطاء	13CrMo4-5)1.7335(	
3	قرص	P250GH)1.0460(	13CrMo4-5)1.7335(
	تغطيةصلبة لسطح الختم	13كرور	ستيليت6
4	التربياس	21CrMoV5-7)1.7709(	21CrMoV5-7)1.7709(
5	بندق	25CrMo4)1.7218(	21CrMoV5-7)1.7709(
6	ربيع	X10CzNi 18-8)1.4310(	
7	حشية	Graphite ï camproýle	
8	فرع	P250GH)1.0460(	13CrMo4-5)1.7335(

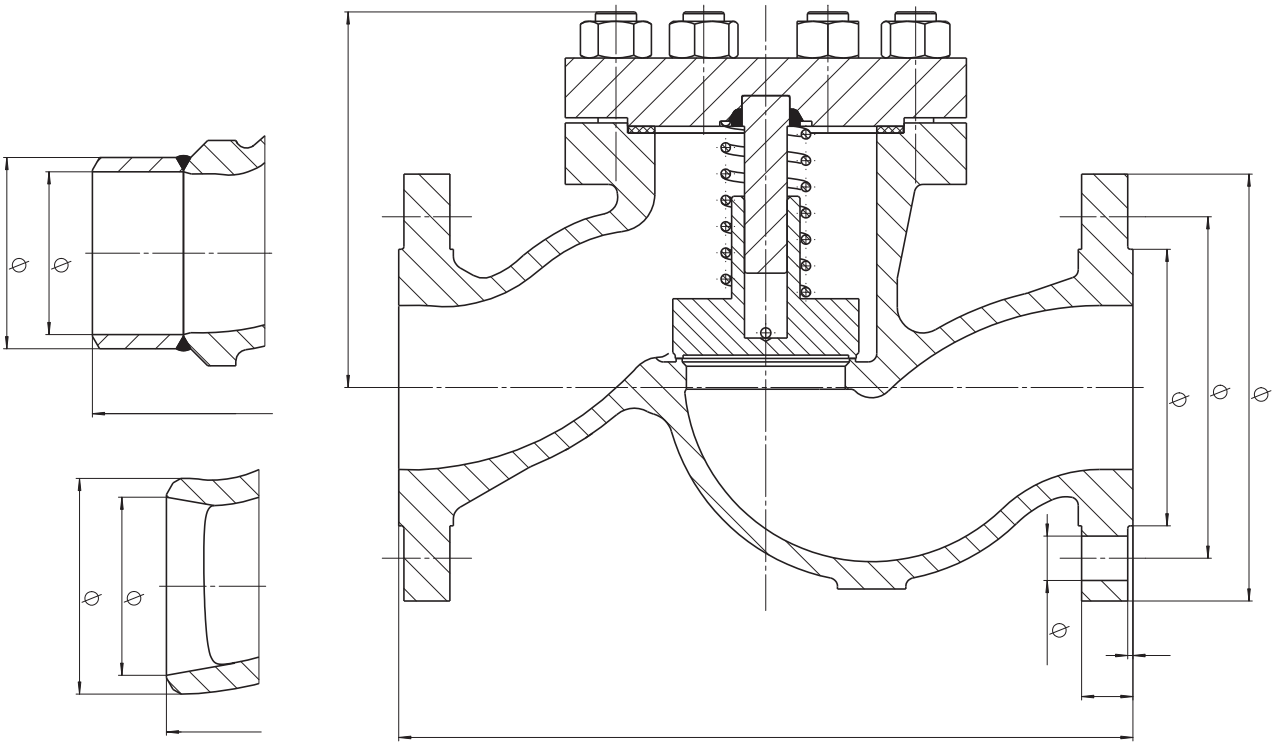
أبعادالصمام

1.ذو حواف

الأبعادوجهاً لوجه: الشفاه:	EN 558 ï line2 EN1092-1

2.نهايات اللحام

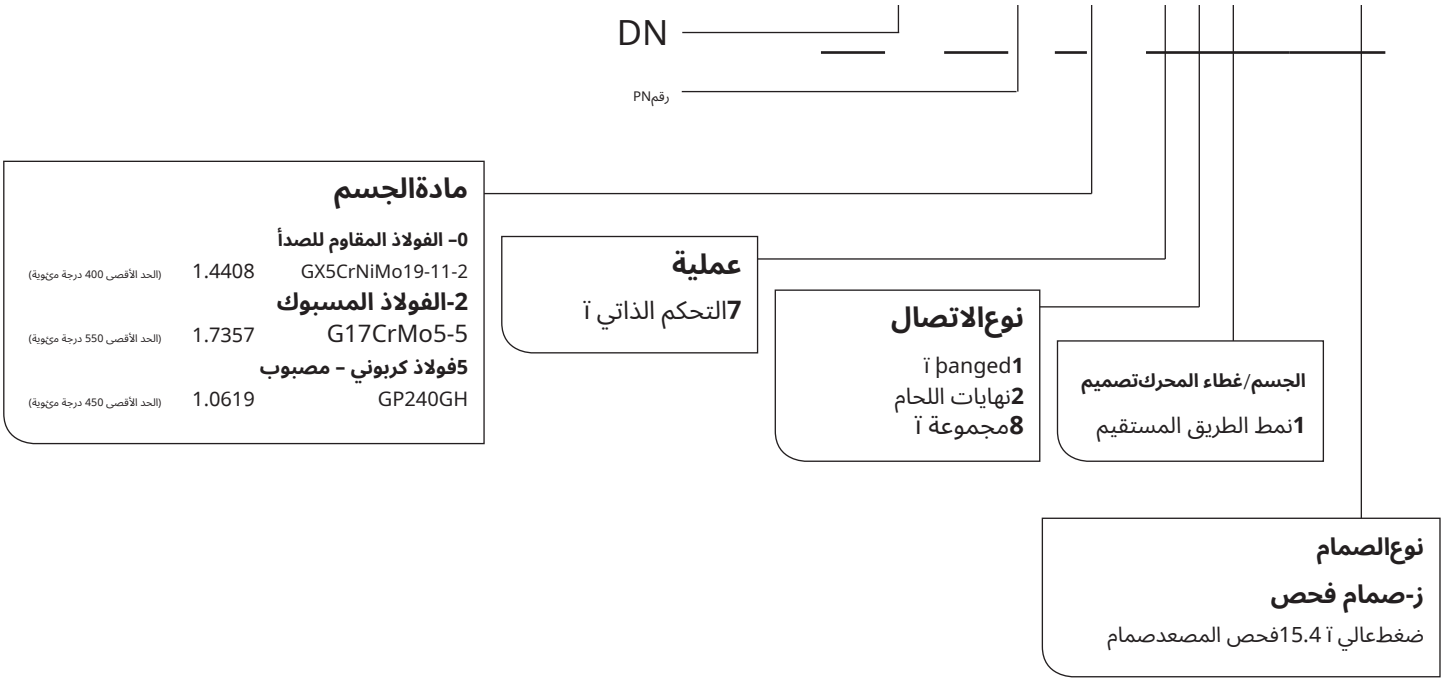
أبعادوجهاً لوجه: أبعاد أطراف اللحام:شكل الأخدود:	وفقاًللجدول (Lb) بناءً على طلبك ï DIN3239 الجزء 1 الورقة1، النموذج 22 ،DIN 2559



						ذوحواف									نهايات اللحام					
رقمPN	DN	ح [مم]	ل1 [مم]	ن	د [مم]	ك [مم]	د [مم]	ب [مم]	d4ĭf [مم]	م [كجم]	ل [مم]	رطل [مم]	د2 [مم]	د0 [مم]	م [كجم]	أبعادالأنبوب
63	50	148	300	4	22	135	180	26	102ĭ3	24	260	400	61	54	32	60,3ĭ3,2
	65	172	340	8	22	160	205	26	122ĭ3	35	340	480	77	69	44	76,1ĭ3,6
	80	200	380	8	22	170	215	28	138ĭ3	42	380	520	90	81	50	88,9ĭ4,0
	100	220	430	8	26	200	250	30	162ĭ3	63	430	570	115	104	75	114,3ĭ5,0
	125	245	500	8	30	240	295	34	188ĭ3	87	500	650	141	130,5	113	139,7ĭ4,5
	150	275	550	8	33	280	345	36	218ĭ3	140	550	710	170	156,5	192	168,3ĭ5,6
100	50	148	300	4	26	145	195	28	102ĭ3	26	260	400	61	54	35	60,3ĭ3,2
	65	172	340	8	26	170	220	30	122ĭ3	39	340	480	77	69	52	76,1ĭ3,6
	80	200	380	8	26	180	230	32	138ĭ3	49	380	520	90	81	63	88,9ĭ4,0
	100	220	430	8	30	210	265	36	162ĭ3	74	430	570	115	104	97	114,3ĭ5,0
	125	245	500	8	33	250	315	40	188ĭ3	101	500	650	141	127	134	139,7ĭ6,3
	150	275	550	12	33	290	355	44	218ĭ3	144	550	710	170	154	196	168,3ĭ7,1
160	50	148	300	4	26	145	195	30	102ĭ3	27	260	400	61	52,5	36	60,3ĭ4
	65	172	340	8	26	170	220	34	122ĭ3	40	340	480	77	65	53	76,1ĭ5,6
	80	200	380	8	26	180	230	36	138ĭ3	50	380	520	90	76,5	64	88,9ĭ6,3
	100	220	430	8	30	210	265	40	162ĭ3	75	430	570	115	98,5	98	114,3ĭ8
	125	245	500	8	33	250	315	44	188ĭ3	102	500	650	141	120,5	135	139,7ĭ10
	150	275	-	12	33	290	355	50	218ĭ3	146	550	710	170	144,5	198	168,3ĭ12,5

رمزوصف الصمام

Z15.4117أنا 12 00أنا 50



تركيبالصمامات

يمكنتركيب المحرك في أي وضع. يجب أن يتدفق السائل أسفل المخروط وفقاً للاتجاه الموضح على الهيكل. عند تركيب واستخدام الصمام،يجب مراعاة النقاط التالية:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يتأثرالأداء السليم للصمام بوجود شوائب في خط الأنابيب ووسط التدفق، لذلك من الضروري الحفاظ عليه بيئةالعمل هي خط أنابيب نظيف، على سبيل المثال باستخدام المرشحات

يجبأن يتوافق الوسط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

صمامفحص الرفع عالي الضغطZ15.2

درجةمئوية T: 600؛ DN 10–65؛ PN 63–500؛ الأعلى

طلب

ألبخار، الماء، الغاز، النفط، البترول المنتجاتوالمواد العدوانية وغيرالعدوانية

اتصال

أطرافملحومة ذات حواف، لحام بالمقبس، مزيج

عملية

التحكمالذاتي Å

وصف

Å تصميم الجسم مستقيم الختم Åزنبرك الإغلاق(باستثناء DN 10 و15) أمقعد مخروطي

يتملحام سطح الختم بمادة صلبة مواجهة(13Cr) أو ستيليت 6

أيتوافق مع المتطلبات من التوجيه 2014/68/الاتحاد الأوروبي

أيتم إجراء الاختبار وفقاً لمعيار؛ الجزء 12-EN 12266

خياراتالتصميم الأساسية

التسليموفقاً لـ TRD 201 عندالطلب

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة لـ DN 10 - 50

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																
		10 -	50	100	150	200	250	280	300	350	380	390	400	410	420	430	440	450
P250GH (22.8ج) (1.0460)	63	63	63	63	63	63	56,7	53,2	50,4	44,9	41,0	40,2	39,4	38,4	37,5	36,5	35,6	34,7
	100	100	100	100	100	100	90,0	84,5	80,0	71,3	65,0	63,8	62,5	61,0	59,5	58,0	56,5	55,0
	160	160	160	160	160	160	144	135	128	114	104	102	100	97,6	95,2	92,8	90,4	88,0
	250	250	250	250	250	250	225	212	200	178	163	159	156	153	149	145	141	138
	320	320	320	320	320	320	288	271	256	228	208	204	200	195	190	186	181	176
	400	400	400	400	400	400	360	340	320	285	260	255	250	244	238	232	226	220

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																
		10 -	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	575	580	600
16Mo3 (1.5415)	63	63	63	63	63	59	56,7	52,9	50,4	44,1	36,5	25,7	20,4	16,3	-	-	-	-	-
	100	100	100	100	100	94	90	84	80	70	58	40,8	32,4	25,8	-	-	-	-	-
	160	160	160	160	160	151	144	134	128	112	92,8	65,3	51,8	41,3	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	250	238	225	210	200	175	145	102	81	64,5	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	320	302	288	268,8	256	224	186	131	104	82,6	-	-	-	-	-
	400	400	400	400	400	379	360	336	320	280	232	163	130	103	-	-	-	-	-
	500	500	500	500	500	473	450	420	400	350	290	204	162	129	-	-	-	-	-

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																
		10 -	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	570	580	600
13CrMo4-5 (1.7335)	63	63	63	63	63	63	63	56,7	55,3	52,3	50,4	40,3	32,8	27,1	21,2	17,0	10,5	-	-
	100	100	100	100	100	100	100	90	87,8	83	80	64	52,0	43,0	33,6	27,0	16,6	-	-
	160	160	160	160	160	160	160	144	140	133	128	102	83,2	68,8	53,8	43,2	26,6	-	-
	250	250	250	250	250	250	250	225	220	208	200	160	130	108	84	67,5	41,5	-	-
	320	320	320	320	320	320	320	288	281	266	256	205	166	138	108	86,4	53,1	-	-
	400	400	400	400	400	400	400	360	351	332	320	256	208	172	134	108	66,4	-	-
	500	500	500	500	500	500	500	450	439	415	400	320	260	215	168	135	83,0	-	-

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																
		10 -	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	575	580	600
11CrMo9-10 (1.7383)	63	63	63	63	63	63	63	56,7	54,2	51,7	50,4	40,3	35,3	30,2	26,5	22,7	16,4	15,1	11,6
	100	100	100	100	100	100	100	90,0	86,0	82,0	80,0	64,0	56,0	48,0	42,0	36,0	26,0	24,0	18,4
	160	160	160	160	160	160	160	144	138	131	128	102	89,6	76,8	67,2	57,6	41,6	38,4	29,4
	250	250	250	250	250	250	250	225	215	205	200	160	140	120	105	90,0	65,0	60,0	46,0
	320	320	320	320	320	320	320	288	275	262	256	205	179	154	134	115	83,2	76,8	58,9
	400	400	400	400	400	400	400	360	344	328	320	256	224	192	168	144	104	96,0	73,6
	500	500	500	500	500	500	500	450	430	410	400	320	280	240	210	180	130	120	92

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																
		10 -	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	575	580	600
X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571)[1]	63	63	61,7	57,9	54,9	53,3	51,4	50,1	50,1	49,9	49,9	49,9	49,6	49,6	49,4	49,1	48,6	40,3	35,3
	100	100	98,0	92,5	87,2	84,2	81,6	79,6	79,6	79,2	79,2	79,2	78,8	78,8	78,4	78,0	77,2	64,0	56,0
	160	160	157	148	140	135	131	127	127	127	127	127	126	126	125	125	124	102	89,6
	250	250	245	231	218	211	204	199	199	198	198	198	197	197	196	195	193	160	140
	320	320	314	293	279	270	261	255	255	253	253	253	252	248	236	228	193	160	140
	400	400	392	370	349	337	326	318	318	317	317	317	315	310	295	285	193	160	140

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عنددرجة حرارة التشغيل TS]ÁC[						
		196-	20	100	200	300	350	400
X6CrNiMo-Ti17-12-2 (1.4571)[2]	63	63,0	63,0	60,5	51,7	42,8	40,3	37,8
	100	100	100	96,0	82,0	68,0	64,0	60,0
	160	160	160	154	131	109	102	96,0
	250	250	250	240	205	170	160	150

1) استخدام الصمام فوق 400 درجة مئوية فقط للوسائط دون خطر التآكل بين البلورات

2) تطبيق لدرجات حرارة من -196 درجة مئوية إلى +400 درجة مئوية، متغير المادة 2 ت انظر أدناه

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة لـ 65DN

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																
		10 -	50	100	150	200	250	280	300	350	380	390	400	410	420	430	440	450
P250GH (22.8ج) (1.0460)	63	63	63	63	63	63	57,7	55,4	50,4	42,8	39,0	37,8	36,5	35,2	32,7	27,7	25,2	20,1
	100	100	100	100	100	100	92,0	88,0	80,0	68	62,0	60,0	58,0	56,0	52,0	44,0	40,0	32,0
	160	160	160	160	160	160	147	141	128	109	99,2	96	92,8	89,6	83,2	70,4	64,0	51,2
	250	250	250	250	250	250	230	220	200	170	155	150	145	140	130	110	100	80,0
	320	320	320	320	320	320	294	282	256	218	198	192	186	179	166	141	128	102
	400	400	400	400	400	400	368	352	320	272	248	240	232	224	208	176	160	128

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																
		10 -	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	575	580	600
16Mo3 (1.5415)	63	63	63	63	60,5	58	54,2	52,9	50,4	37,8	29,0	22,7	17,6	12,6	-	-	-	-	-
	100	100	100	100	96	92	86	84	80	60	46	36,0	28,0	20,0	-	-	-	-	-
	160	160	160	160	154	147	138	134	128	96	73,6	57,6	44,8	32,0	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	240	230	215	210	200	150	115	90	70	50,0	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	307	294	275	269	256	192	147	115	90	64,0	-	-	-	-	-
	400	400	400	400	384	368	344	336	320	240	184	144	112	80	-	-	-	-	-
	500	500	500	500	480	460	430	420	400	300	230	180	140	100	-	-	-	-	-

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																
		10 -	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	570	580	600
13CrMo4-5 (1.7335)	63	63	63	63	63	63	63	60,5	55,4	52,9	45,40	37,8	30,2	22,7	17,6	12,6	6,3	-	-
	100	100	100	100	100	100	100	96	88,0	84	72	60	48,0	36,0	28,0	20,0	10,0	-	-
	160	160	160	160	160	160	160	154	141	134	115	96	76,8	57,6	44,8	32,0	16,0	-	-
	250	250	250	250	250	250	250	240	220	210	180	150	120	90	70	50,0	25,0	-	-
	320	320	320	320	320	320	320	307	282	269	230	192	154	115	90	64,0	32,0	-	-
	400	400	400	400	400	400	400	384	352	336	288	240	192	144	112	80,0		-	-
	500	500	500	500	500	500	500	480	440	420	360	300	240	180	140	100	40,0 50,0	-	-

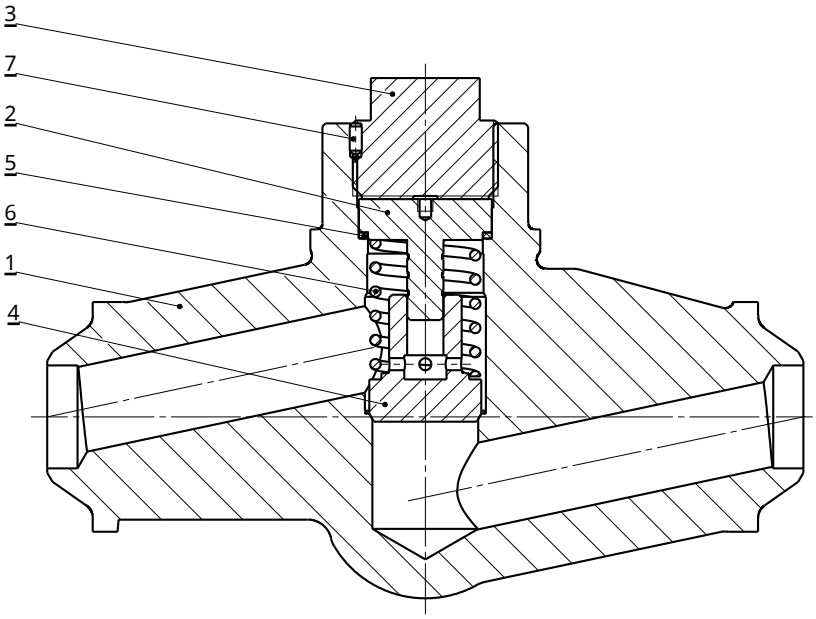
مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																
		10 -	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	575	580	600
11CrMo9-10 (1.7383)	63	63	63	63	63	63	63	60,5	58,0	50,4	45,4	37,8	32,8	27,7	22,7	20,2	12,6	11,3	7,6
	100	100	100	100	100	100	100	96,0	92,0	80,0	72,0	60,0	52,0	44,0	36,0	32,0	20,0	18,0	12,0
	160	160	160	160	160	160	160	154	147	128	115	96	83,2	70,4	57,6	51,2	32,0	28,8	19,2
	250	250	250	250	250	250	250	240	230	200	180	150	130	110	90,0	80,0	50,0	50,0	30,0
	320	320	320	320	320	320	320	307	294	256	230	192	166	141	115	102	64,0	64,0	38,0
	400	400	400	400	400	400	400	384	368	320	288	240	208	176	144	128	80,0	80,0	48,0
	500	500	500	500	500	500	500	480	460	400	360	300	260	220	180	160	100	100	60,0

صمامفحص الرفع عالي الضغط Z15.2

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																	
		10 -	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	575	580	600
X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571)[1]	63	63	55,4	52,9	47,9	46,6	45,4	44,1	43,5	43,1	42,8	42,3	41,8	41,3	40,8	40,3	39,1	38,8	37,8
	100	100	88,0	84,0	76,0	74,0	72,0	70,0	69,0	68,4	68,0	67,2	66,4	65,6	64,8	64,0	62,0	61,6	60,0
	160	160	141	134	122	118	115	112	110	109	109	108	106	105	104	102	99,0	99,0	96,0
	250	250	220	210	190	185	180	175	173	171	170	168	166	164	162	160	155	154	150
	320	320	282	269	243	237	230	224	221	219	218	215	212	210	207	205	198	197	192
	400	400	352	336	304	269	288	280	276	274	272	269	266	262	259	256	248	246	240

1)استخدام الصمام فوق 400 درجة مئوية فقط للوسائط دون خطر التآكل بين البلورات

الموادالمستعملة



موقف.	جزء	مادة					
1	جسم	P250GH (ج22.8) (1.0460)	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	11CrMo9-10 (1.7383)	X6CrNiMo-Ti Ti17-12-2 (1.4571)[1]	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)[2]
	تغطيةصلبة لسطح ختمالجسم	13كرور	ستيليت6				
2	غطاء	P250GH (ج22.8) (1.0460)	X22CrMoV12-1 (1.4923)				X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)
3	بندق	P250GH (ج22.8) (1.0460)	X22CrMoV12-1 (1.4923)				X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)
4	قرص	X20Cr13 (1.4021)	X22CrMoV12-1 (1.4923)				X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)
	تغطيةصلبة لسطح ختمالجسم	متصلب	ستيليت6				
5	حشية	الجرافيت					
6	ربيع[3]	X10CrNi18-8)1.4310(					
7	دبوس	X5CrNi18-10)A2( )1.4301(					

1) استخدام الصمام فوق 400 درجة مئوية فقط للوسائط دون خطر التآكل بين البلورات

2) تطبيق لدرجات الحرارة من -196 درجة مئوية إلى +400 درجة مئوية، متغير المادة 2

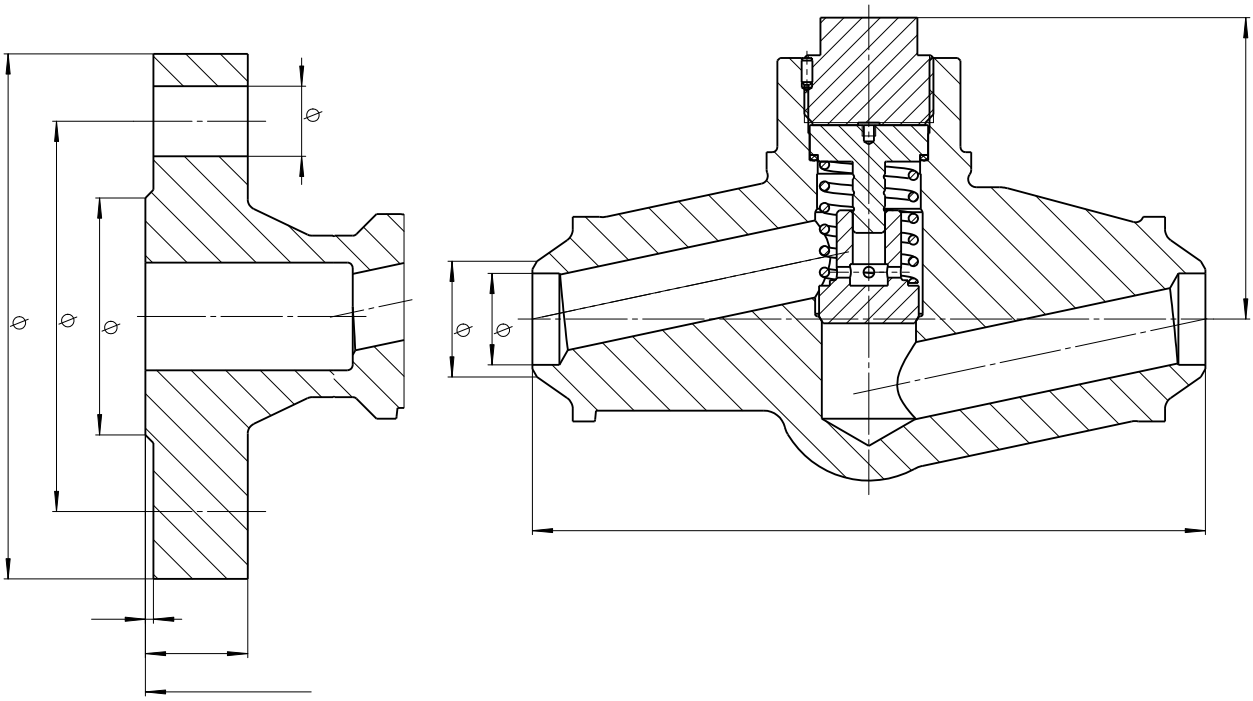
3) تصميم صمام DN10 وآ DN15 بدون زنبرك

أبعادالصمام

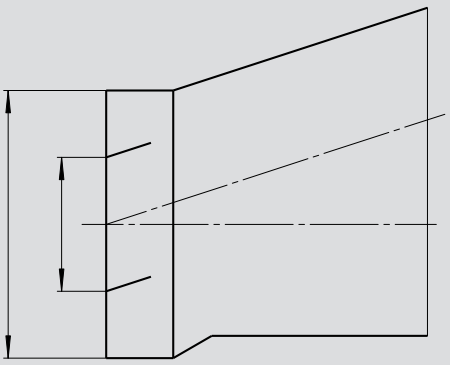
1.ذو حواف

الأبعادوجهاً لوجه: الشفاه: حسب الجدول
ومتغيرات أخرى حسب طلب العميل، B1 شريط الختم -.
النموذج، DIN 2501/1972(،EN 1092-1)

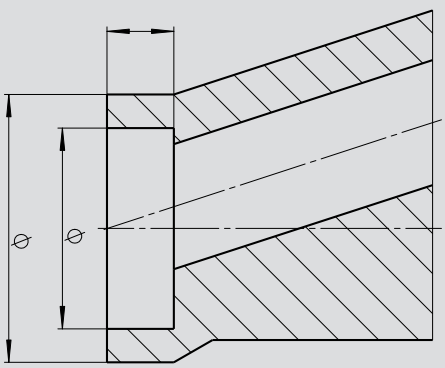
2.لحام الأطراف، لحام المقبس أبعاد وجهاً لوجه: حسب الجدول
أبعادأطراف اللحام: شكل عندالطلب وفقاً للمعيار غير الصحيح(EN 12627)1 أ DIN 3239 عند الطلب وفقاً
الأخدود: لمعيارغير صالح(ISO 9692-1أ DIN 2559 1) الجمعية الأمريكية للمهندسين
لحامالمقبس: الميكانيكيين2 أ DIN 3239، B16.11



نهايات اللحام



نهايات اللحام غير المصنعة



نهايات لحام المقبس

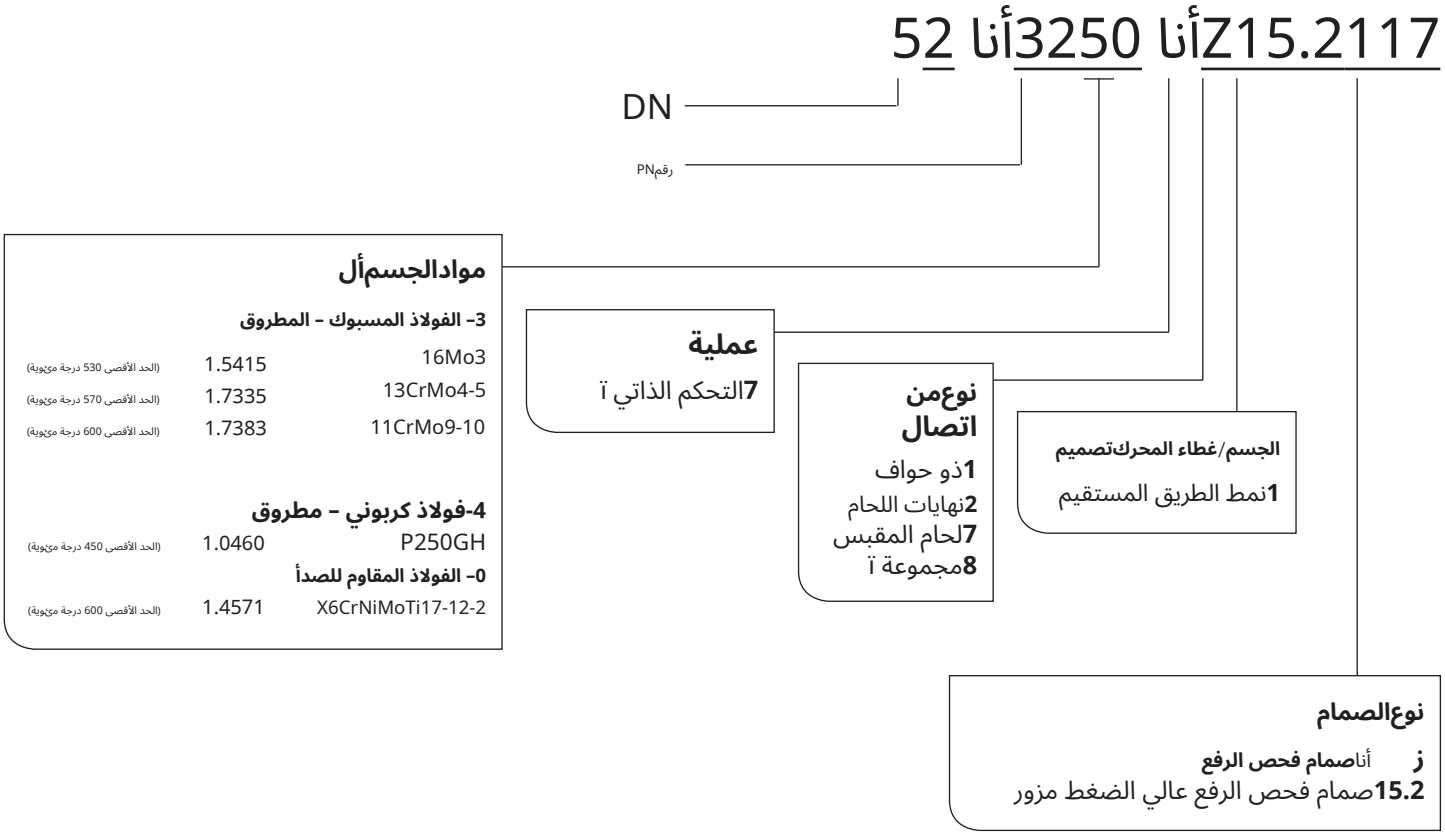
تصميماللحام

				لحامالمقبس dle ASME B16.11، وفقاًلمعيار DIN 3239-2								
	م[كجم]	ب ≈	أ الأعلى	ب ≈	0,2+ßC	بطاقةتعبيض 1-0,5	د0	د2	ح	ل	DN	رقمPN
2,0 ×17,2	1,7	9	35	9,5	18	33	13,0	18	71	150	10	,63 100
2,0×21,3	1,8	14	35	9,5	22	33	17,0	22	71	150	15	
2,3 ×26,9	2,6	19	50	12,7	27,5	48	22,0	28	83	160	20	
2,6 ×33,7	2,6	24	50	12,7	34,5	48	28,5	34	83	160	25	
2,6×42,4	7,8	29	75	12,7	43	76	37,0	43	111	250	32	
2,6×48,3	7,8	35	75	12,7	49	76	43,0	49	111	250	40	
3,2×60,3	7,8	35	75	15,9	61	76	54,0	61	111	250	50	
3,6×76,1	-	48	100	16	74	90	69	77	-	340	65	
2,0 ×17,2	1,7	9	35	9,5	18	33	13,0	18	71	150	10	160
2,0×21,3	1,8	14	35	9,5	22	33	17,0	22	71	150	15	
2,3 ×26,9	2,6	19	50	12,7	27,5	48	22,0	28	83	160	20	
3,2 ×33,7	2,6	24	50	12,7	34,5	48	27,5	34	83	160	25	
42,4x3,6	7,8	29	75	12,7	43	76	36,0	43	111	250	32	
3,6×48,3	7,8	35	75	12,7	49	76	41,0	49	111	250	40	
4,0×60,3	7,8	35	75	15,9	61	76	52,5	61	111	250	50	
5,6×76,1	-	48	100	16	74	90	65	77	-	340	65	
2,6×17,2	1,7	9	35	9,5	18	33	12	18	71	150	10	250
2,6×21,3	1,8	14	35	9,5	22	33	16	22	71	150	15	
3,6 ×26,9	2,6	19	50	12,7	27,5	48	20	28	83	160	20	
3,6 ×33,7	2,6	24	50	12,7	34,5	48	26,5	35	83	160	25	
4,5×42,4	7,8	29	75	12,7	43	76	34	43	111	250	32	
5,0×48,3	7,8	35	75	12,7	49	76	38,5	49	111	250	40	
8,0×60,3	7,8	35	75	15,9	61	76	45	61	111	250	50	
8,8×76,1	-	48	100	16	74	90	59,5	77	-	340	65	
2,6×17,2	1,7	9	35	9,5	18	33	12,0	18	71	150	10	320
3,2×21,3	1,8	14	35	9,5	22	33	15,0	22	71	150	15	
4,0 ×26,9	2,6	19	50	12,7	27,5	48	19,0	28	83	160	20	
5,0 ×33,7	2,6	24	50	12,7	34,5	48	24,0	35	83	160	25	
6,3×42,4	7,8	29	75	12,7	43	76	31	43	111	250	32	
6,3×48,3	7,8	35	75	12,7	49	76	36,0	49	111	250	40	
8,8×76,1	7,8	35	75	15,9	61	76	59,5	77	111	250	50	
11 ×88,9	-	48	100	16	74	90	68	90	-	340	65	
3,6×17,2	1,7	9	35	-	-	-	10	18	71	150	10	400
5,0 ×26,9	1,8	14	35	-	-	-	17	28	71	150	15	
6.3 ×32	2,6	18	48	-	-	-	19,5	34	83	160	20	
42,4x8,0	2,6	22	48	-	-	-	28	44	83	160	25	
10,0 ×48,3	7,8	30	78	-	-	-	29,5	49	111	250	32	
11,0 ×60,3	7,8	32	78	-	-	-	39	61	111	250	40	
14,2×76,1	7,8	38	78	-	-	-	49	76	111	250	50	
-	-	48	100	-	-	-	-	-	-	340	65	
5,0×21,3	1,7	9	35	-	-	-	11,5	22	71	150	10	500
8,0 ×32	1,8	14	35	-	-	-	16,5	33	71	150	15	
8,8 ×38	2,6	18	48	-	-	-	20,5	38	83	160	20	
12,5 ×48,3	2,6	22	48	-	-	-	23,5	48	83	160	25	
14,2×60,3	7,8	30	78	-	-	-	33,5	61	111	250	32	
17,5 ×76,1	7,8	32	78	-	-	-	43,5	76	111	250	40	
17,5 ×76,1	7,8	38	78	-	-	-	43,5	76	111	250	50	
-	-	48	100	-	-	-	-	-	-	340	65	

تصميمالشفة

رقمPN	DN	ل1	ن	ßd	ßk	ßD	ب	ßd xf	م[كجم]
,63 100	10	230	4	14	70	100	20	2 ×40	2,7
	15	230	4	14	75	105	20	2 ×45	3,0
	20	260	4	18	90	130	22	2 ×58	4,6
	25	260	4	18	100	140	24	2 ×68	5,2
	32	390	4	22	110	155	24	2 ×78	11,0
	40	390	4	22	125	170	26	3 ×88	12,0
63	50	390	4	22	135	180	26	3 ×102	12,3
63	65	540	8	22	160	205	26	3 ×122	-
100	50	390	4	26	145	195	28	3 ×102	13,6
100	65	540	8	26	170	220	30	3 ×122	-
160	10	230	4	14	70	100	20	2 ×40	2,8
	15	230	4	14	75	105	20	2 ×45	3,0
	25	260	4	18	100	140	24	2 ×68	5,2
	40	390	4	22	125	170	28	3 ×88	12,2
	50	390	4	26	145	195	30	3 ×102	14,2
	65	540	8	26	170	220	34	3 ×122	-
250	10	230	4	18	85	125	24	2 ×40	3,8
	15	230	4	18	90	130	26	2 ×45	4,3
	25	260	4	22	105	150	28	2 ×68	6,2
	40	390	4	26	135	185	34	3 ×88	14,5
	50	390	8	26	150	200	38	3 ×102	16,0
	65	540	8	26	180	230	42	3 ×122	-
320	10	230	4	18	85	125	24	2 ×40	3,9
	15	230	4	18	90	130	26	2 ×45	4,3
	25	260	4	22	115	160	34	2 ×68	7,8
	40	390	4	26	145	195	38	3 ×88	16,5
	50	390	8	26	160	210	42	3 ×102	18,5
	65	540	8	30	200	255	51	3 ×122	-
400	10	230	4	18	85	125	28	2 ×40	4,3
	15	230	4	22	100	145	30	2 ×45	5,4
	25	260	4	26	130	180	38	2 ×68	10,1
	40	390	4	30	165	220	48	3 ×88	21,9
	50	390	8	30	180	235	52	3 ×102	24,5
	65	540	8	33	225	290	64	3 ×122	-

رمزوصف الصمام



تركيبالصمامات

يمكنتركيب الصمام في أي وضع. يجب أن يتدفق السائل أسفل المخروط وفقاً للاتجاه الموضح على جسم الصمام. من الضروري مراعاةالنقاط التالية أثناء التركيب والتشغيل:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يتأثرالأداء السليم للصمام بوجود شوائب في خط الأنابيب ووسط التدفق، لذلك من الضروري الحفاظ عليه بيئةالعمل هي خط أنابيب نظيف، على سبيل المثال باستخدام المرشحات

يجبأن يتوافق الوسيط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

يمكنتمديد عمر خدمة الصمام بشكل كبير من خلال الصيانة والإصلاحات المنتظمة التي يقوم بها موظفون مؤهلون.

رفع الضغط العالي
صمام cHecK Z15.3

Pn 63-250, dn 65, Pn 320-630, dn 10-50, t : 600 °c

طلب

الماء والبخار وغير العدواني Å
المواد

اتصال

نهايات اللحام، ذات الحواف،
تركيبة لحام المقبس

عملية

التحكم الذاتي Å

وصف

أتصميم الجسم هو الختم المستقيم
أيتم لحام سطح الختم بمادة صلبة
مواجهة (13Cr) أو ستيليت 6
يتوافق مع المتطلبات
من التوجيه 2014/68/الاتحاد الأوروبي
يتم إجراء الاختبار وفقاً لـ
لمعيار؛ 1-12266 EN الجزء الثاني

خيارات التصميم الأساسية

أبدون الزيت والشحم Å
مع الربيع
التسليم عند الطلب وفقاً Å
إلى TRD 201

صمام فحص الرفع عالي الضغط Z15.3

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																		
		10 -	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	510	520	530	540	550	560	570	580
P250GH (1.0460)	63	63	63	63	63	63	44.8	40.6	37.8	36.4	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	100	100	100	100	100	71.1	64.4	60	57.8	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	160	160	160	160	160	160	110	94.1	88.3	78.5	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	250	250	172	147	137	123	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	320	320	320	273	233	182	103	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	400	400	400	400	400	400	400	342	290	227	129	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	500	500	500	500	500	500	490	427	364	284	162	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16Mo3 (1.5415)	63	63	63	63	63	60,2	56	47,6	44,8	42	40,6	28,3	21,5	17	13,6	-	-	-	-	-
	100	100	100	100	100	95,6	88,9	75,6	71,1	66,7	64,4	44,9	34,1	26,9	21,6	-	-	-	-	-
	160	160	160	160	160	157	147	136	123	116	110	79,9	60,7	47,9	38,4	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	250	245	229	213	191	181	171	124	94,2	74,4	59,5	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	320	320	320	320	318	298	288	179	136	107	86	-	-	-	-	-
	400	400	400	400	400	400	400	400	398	373	360	224	170	134	108	-	-	-	-	-
	500	500	500	500	500	500	500	484	422	398	361	321	184	145	116	-	-	-	-	-
	630	630	630	630	630	630	630	610	532	501	455	405	232	183	146	-	-	-	-	-
13CrMo4-5 (1.7335)	63	63	63	63	63	63	61.6	57.4	53.2	50.4	47.6	38.4	32.5	26.3	21.8	17.6	13.7	-	-	-
	100	100	100	100	100	100	97.8	91.1	84.4	80	75.6	60.9	51.6	41.8	34.7	28	21.8	-	-	-
	160	160	160	160	160	160	157	152	150	143	136	116	98.1	77.5	60.8	45.1	34.3	-	-	-
	250	250	250	250	250	250	245	237	233	223	213	180	151	122	95.1	71.6	53	-	-	-
	320	320	320	320	320	320	320	314	298	286	273	232	196	155	122	91.2	67.7	-	-	-
	400	400	400	400	400	400	400	392	373	357	341	289	245	194	152	114	85.3	-	-	-
	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	489	433	363	287	234	189	148	-	-	-
	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	612	468	391	310	253	204	159	-	-	
11CrMo9-10 (1.7383)	63	63	63	63	63	63	63	61.8	59.8	56.9	54.9	46.1	38,7	31.4	27,4	23.5	20	17.3	14.8	12.8
	100	100	100	100	100	100	100	98.1	93.2	89.2	85.3	72.6	60,3	48.1	42	35.9	30.7	26.4	22.7	19.6
	160	160	160	160	160	160	160	152	150	143	136	116	96,7	77.5	68,6	59.8	51	44	37.8	32.5
	250	250	250	250	250	250	250	237	233	223	213	180	151	122	107	93.2	79.4	68.4	58.9	50.7
	320	320	320	320	320	320	320	314	298	286	273	232	193	155	137	119	102	87.9	75.6	65.1
	400	400	400	400	400	400	400	392	373	357	341	289	241	194	171	148	127	109	94.2	81
	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	426	375	325	285	246	215	188	161	143
	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	490	426	369	320	276	235	202	174	149

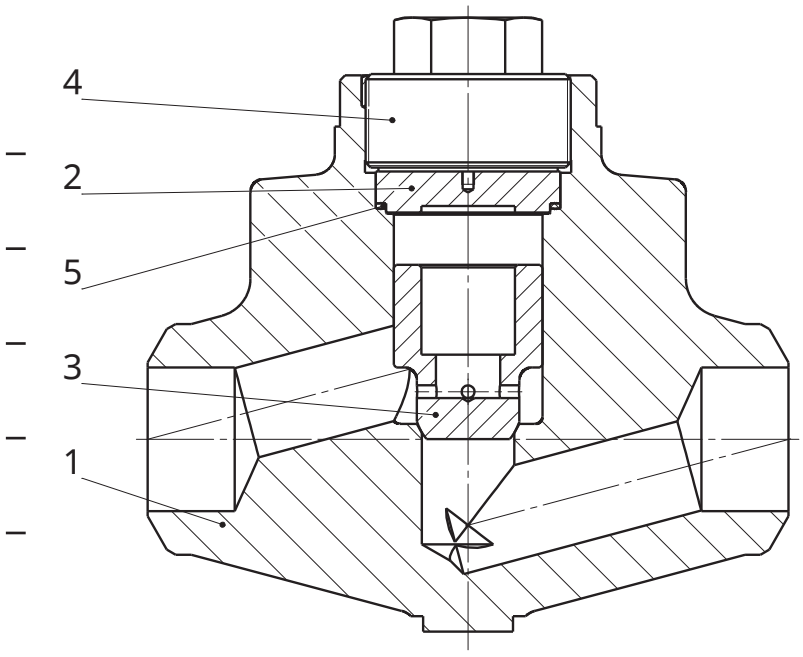
مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																		
		196- (1	10 -	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	510	520	530	540	550	560	570
X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571)	63	63	63	63	61.6	57.4	53.8	51.2	49	47.3	45.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	100	100	100	97.8	91.1	85.3	81.3	77.8	75.1	72.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	160	160	160	160	146	140	131	125	119	115	112	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	229	218	204	195	186	180	174	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	293	279	261	249	238	230	223	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	400	400	400	400	366	349	327	311	298	288	279	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) تطبيق لدرجة الحرارة من - 196 درجة مئوية إلى + 400 درجة مئوية عند الطلب

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																			
		10 -	200	250	300	350	400	450	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600
X10CrMoVNb9-1 (ص91) (1.4903)[2]	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	57,5	52,4	47,6	42,8	37,6	32,8	30,0
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	91,3	83,2	75,6	67,9	59,7	52,1	47,6
	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	146	133	121	109	95,5	83,3	76,2
	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	228	208	189	170	149	130	119
	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	292	266	242	217	191	167	152
	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	365	333	302	272	239	208	190
	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	456	416	378	340	298	260	238
	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	575	524	476	428	376	328	300

2) تطبيق لدرجة حرارة تصل إلى +650 درجة مئوية عند الطلب

الموادالمستخدمة



موقف.	جزء	مادة					
1	جسم	P250GH (1.0460)	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	11CrMo9-10 (1.7383)	X6CrNiMo-Ti17-12-2 (1.4571)	X10CrMoVNb9-1، (ص91)، (1.4903)
	مواجهةصلبة ختمالجسم سطح	13كرور	ستيليت6				
2	غطاء	10CrMo9-10 (1.7380)	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	11CrMo9-10 (1.7383)	X6CrNiMo-Ti17-12-2 (1.4571)	11CrMo9-10 (1.7383)
3	قرص	X20Cr13 (1.4021)	13CrMo4-5 (1.7335)	X20CrMoV12-1 (1.4922)	X20CrMoV11-1 (1.4922)	X6CrNiMo-Ti17-12-2 (1.4571)	X20CrMoV11-1 (1.4922)
	مواجهةصلبة ختمالجسم سطح	متصلب	ستيليت6				
4	دبوس	24CrMo5 (1.7258)	X22CrMoV12-1 (1.4923)				
5	حشية	الجرافيت					

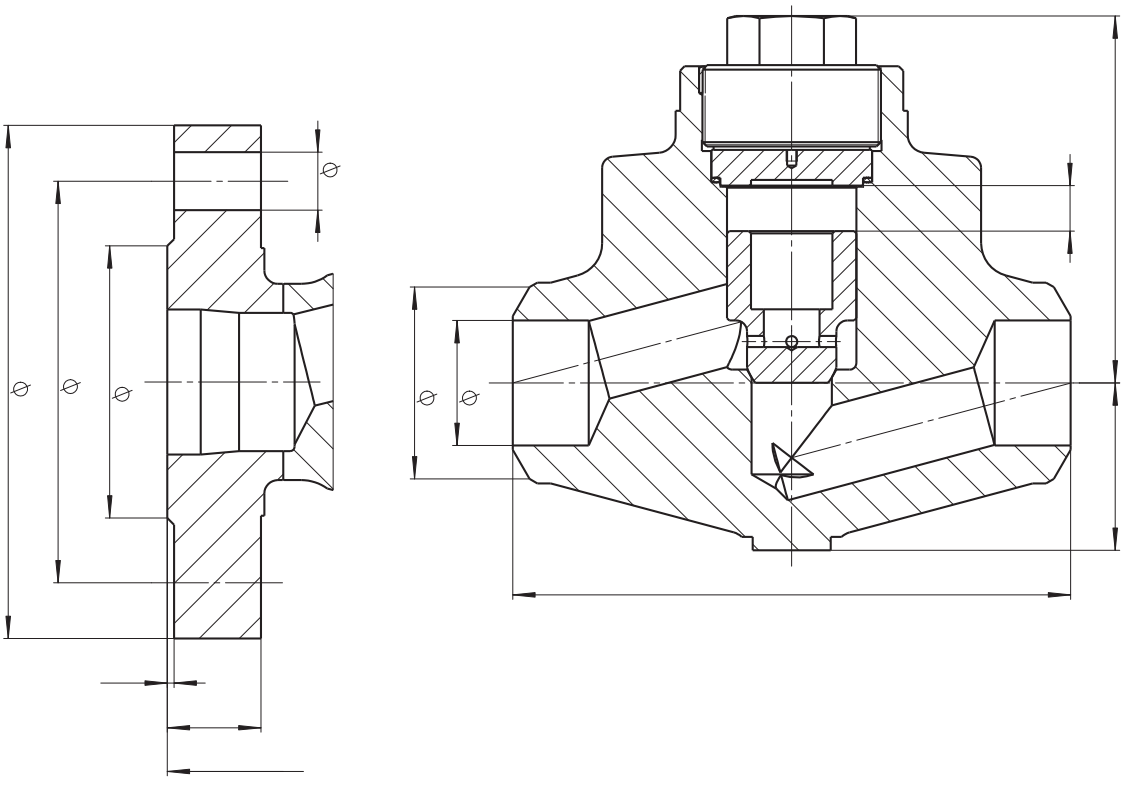
أبعادالصمام

1.ذو حواف

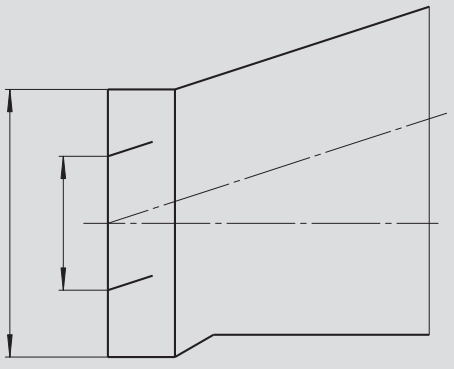
الأبعادوجهاًلوجه: الشفاه: السطر2 ،EN 558
DIN 2501/1972(عند الطلب(EN 1092-1

2.نهايات اللحام

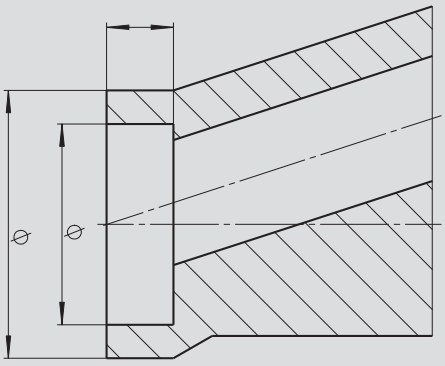
الأبعادمن وجه إلى وجه: حسبالجدول (EN 12982، السطر 65)
نهاياتاللحام: حسبالجدول (آ DIN 3239 السطر 1) آ
شكلالأخدود: DIN2559 الورقة 1 آ النموذج 22



نهاياتاللحام



نهاياتاللحام غير المصنعة

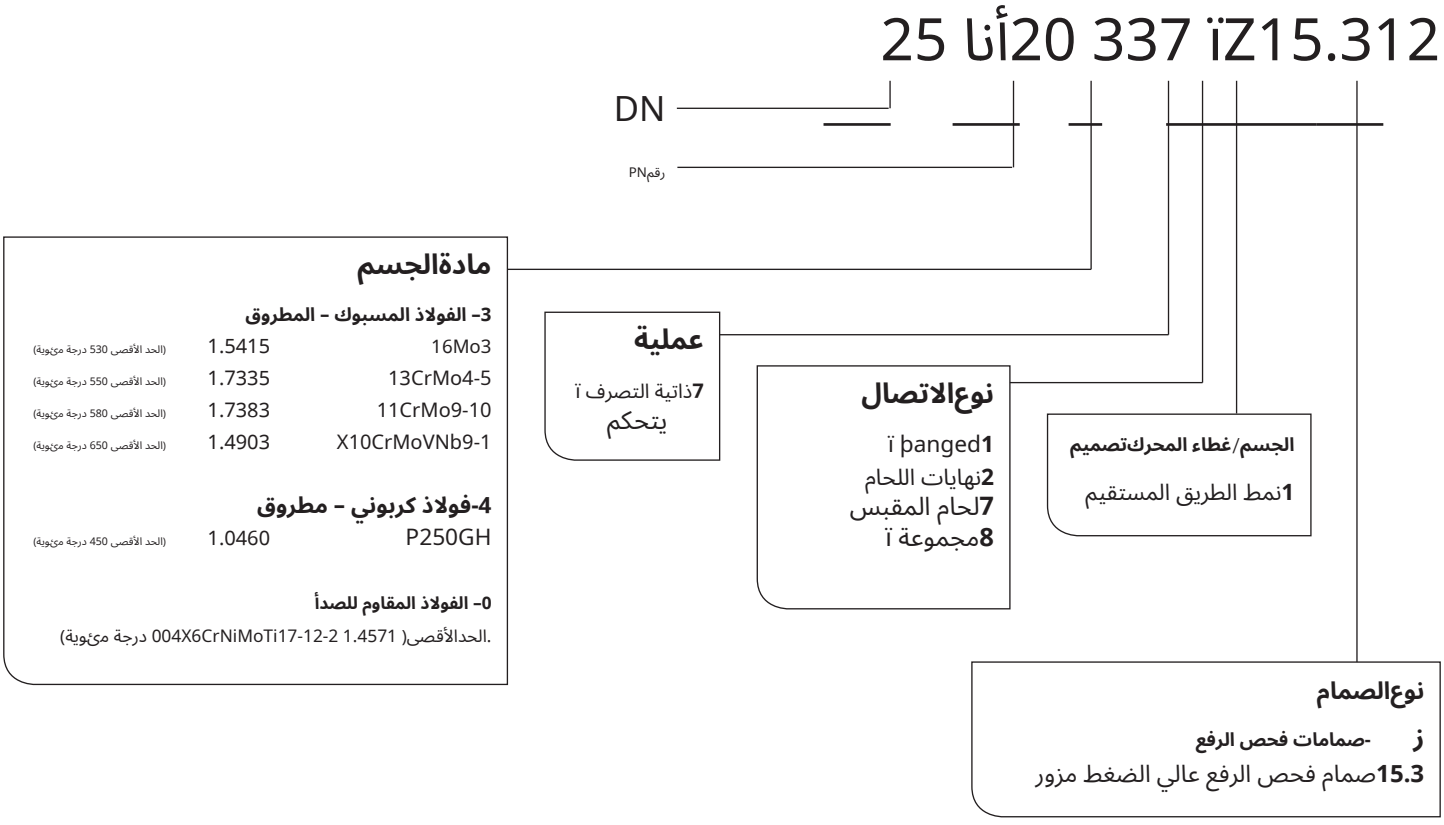


نهاياتلحام المقبس

تصميماللحام										تصميمالشفة لحامالمقبس وفقاً لمعيار ASME B16.11 أو1 (DIN 3239-2 PN320)												
								لا مصُنعّآلياً نهايات‌اللحام													
ماسورة البعد	م [كجم]	ب مبيعة [مم]	أ الأعلى [مم]	س بيي [مم]	ج+0,2 [مم]	د1-0,5 [مم]	د0 [مم]	د2 [مم]	ل [مم]	d4ĭf [مم]	ب [مم]	د [مم]	ك [مم]	د [مم]	ن	ل1 [مم]	ز [مم]	ح [مم]	h4 [مم]	ح [مم]	DN	رقمPN
2,6×17,2	6,4	9	32	9,5	17,6	27	12	18	150	2 ×40	24	125	85	18	4	260	7	31	130	80	10	320
3,2×21,3	6,4	14	32	9,5	21,7	32,5	15	22	150	2 ×45	26	130	90	18	4	260	7	31	130	80	15	
4,0 ×26,9	6,2	19	50	12,7	27,1	39,5	20	28	160	-	-	-	-	-	-	-	10	45	150	100	20	
5,0 ×33,7	6,2	22	50	12,7	33,8	48	24	35	160	2 ×68	34	160	115	22	4	300	10	45	150	100	25	
7,1×48,3	20,5	32	88	12,7	48,7	64,5	35	49	250	3 ×88	38	195	145	26	4	400	20	75	260	185	40	
8,8 ×63,5	20,2	40	88	15,9	61,1	73,5	47	67	250	3 ×102	42	210	160	26	8	400	20	75	260	185	50	
3,6×17,2	6,4	9	32	-	-	-	10	18	150	2 ×40	28	125	85	18	4	260	7	31	130	80	10	400
5,0 ×26,9	6,4	14	32	-	-	-	17	28	150	2 ×45	30	145	100	22	4	260	7	31	130	80	15	
6.3 ×32	6,2	19	50	-	-	-	20	34	160	-	-	-	-	-	-	-	10	45	150	100	20	
42,4x8	6,2	22	50	-	-	-	28	44	160	2 ×68	38	180	130	26	4	300	10	45	150	100	25	
11 ×60,3	20,5	32	88	-	-	-	40	61	250	3 ×88	48	220	165	30	4	400	20	75	260	185	40	
14,2×76,1	20,2	40	88	-	-	-	49	77	250	3 ×102	52	235	180	30	8	400	20	75	260	185	50	
5,0×21,3	6,4	9	32	-	-	-	11,5	22	150	-	-	-	-	-	-	-	7	31	130	80	10	500
8,0 ×32	6,4	14	32	-	-	-	16,5	32	150	-	-	-	-	-	-	-	7	31	130	80	15	
10,0 ×38	6,2	19	50	-	-	-	20	38	160	-	-	-	-	-	-	-	10	45	150	100	20	
12,5 ×48,3	6,2	22	50	-	-	-	23,5	49	160	-	-	-	-	-	-	-	10	45	150	100	25	
17,5 ×76,1	20,5	32	88	-	-	-	42	77	250	-	-	-	-	-	-	-	20	75	260	185	40	
20,0 ×82,5	20,2	40	88	-	-	-	45	86	250	-	-	-	-	-	-	-	20	75	260	185	50	
5,0×21,3	6,4	9	32	-	-	-	11,5	22	150	-	-	-	-	-	-	-	7	31	130	80	10	630
8,0 ×32	6,4	14	32	-	-	-	16,5	32	150	-	-	-	-	-	-	-	7	31	130	80	15	
10,0 ×38	6,2	19	50	-	-	-	20	38	160	-	-	-	-	-	-	-	10	45	150	100	20	
12,5 ×48,3	6,2	22	50	-	-	-	23,5	49	160	-	-	-	-	-	-	-	10	45	150	100	25	
17,5 ×76,1	20,5	32	88	-	-	-	42	77	250	-	-	-	-	-	-	-	20	75	260	185	40	
20,0 ×82,5	20,2	40	88	-	-	-	45	86	250	-	-	-	-	-	-	-	20	75	260	185	50	
3,6×76,1	20,0	57	90	15,9	61,1	80,5	69	78	250	3 ×122	26	205	160	22	8	340	20	75	260	185	65	63
3,6×76,1	20,0	57	90	15,9	61,1	80,5	69	78	250	3 ×122	30	220	170	26	8	340	20	75	260	185		100
5,6×76,1	20,0	57	90	15,9	61,1	80,5	65	78	250	3 ×122	34	220	170	26	8	340	20	75	260	185		160
8,8×76,1	20,0	57	90	15,9	61,1	80,5	59,5	78	250	3 ×122	42	230	180	26	8	340	20	75	260	185	—	250

الشفاه20 DN و32 DN حسب طلب العميل

رمزوصف الصمام



تركيبالصمام

مجموعةالصمام الموصى بها - الوضع الأفقي. في حالة التركيب في وضع غير أفقي، يجب تركيب زنبرك في الصمام. يجب أن يتدفق السائلأسفل المخروط وفقاً للاتجاه الموضح على جسم الصمام.

منالضروري مراعاة النقاط التالية أثناء التجميع والتشغيل:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يتأثرالأداء السليم للصمام بوجود شوائب في خط الأنابيب ووسط التدفق، لذلك من الضروري الحفاظ عليه بيئةالعمل هي خط أنابيب نظيف، على سبيل المثال باستخدام ýltres

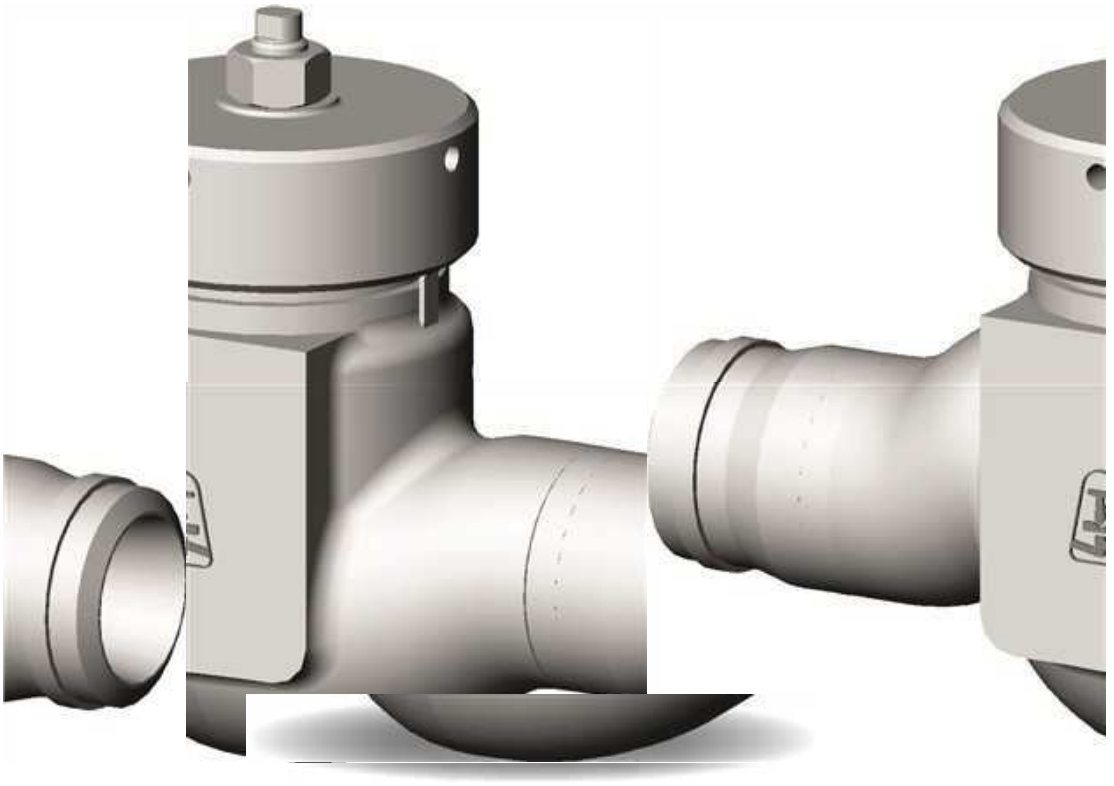
يجبأن يتوافق الوسيط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

صمامفحص الرفع Z15

درجةمئوية T : 550 ،150 – 65 dN ؛400 – 160 PN
الأعلى



طلب

الماءوالبخار وغير العدواني Å
المواد،المنتجات البترولية، النفط

اتصال

نهاياتاللحام، ذات الحواف،
مزيج

عملية

التحكمالذاتي Å

وصف

Å صمام فحص رفع الضغط العالي
تصميمالجسم هو الختم المستقيم قرص
صمامالفحص
أيتم لحام سطح الختم بمادة صلبة
مواجهة(13Cr) أو ستيليت 6
يتوافقمع متطلبات
التوجيه2014/68/EU
والمعيار16767 EN
يتمإجراء الاختبار وفقاً لـ
معيار؛1-12266 ENالجزء الثاني

خياراتالتصميم الأساسية

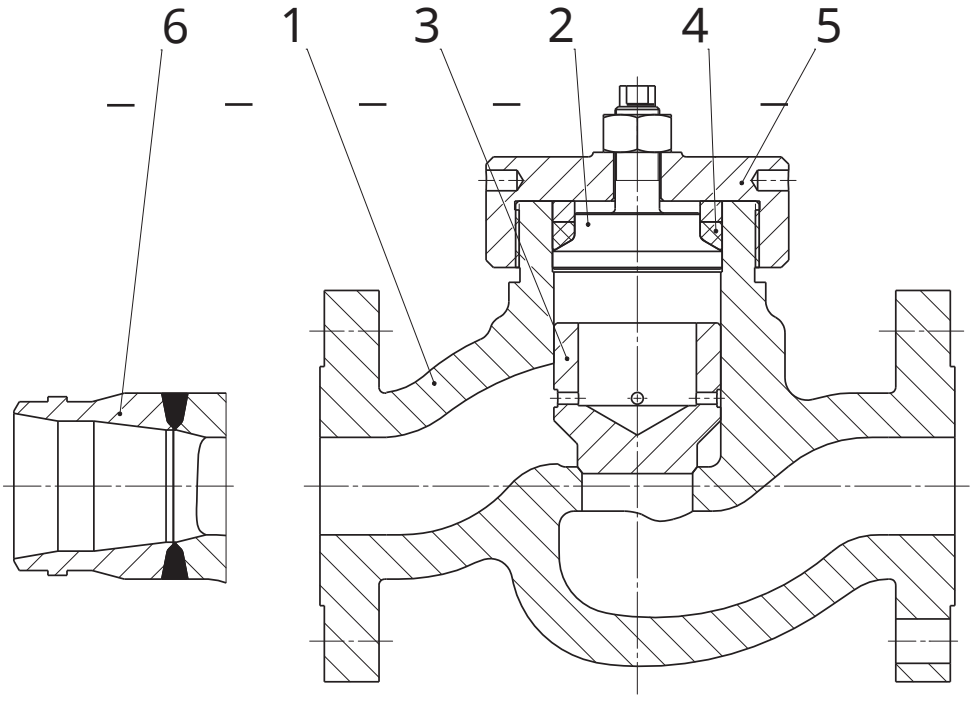
فرعمن المواد المزورة
عندالطلب ï TRD 201 وفقاً لـ Å

صمامفحص الرفع Z15

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																		
		10 -	50	100	150	200	250	300	350	400	425	450	475	500	510	520	530	540	545	550
G17CrMo5-5 (1.7357)	160	160	160	160	160	160	160	153	143	133	129	126	111	77,6	66,4	56,8	48,8	42	39,2	36,4
	250	250	250	250	250	250	250	239	223	208	202	197	173	121	103	88,7	76,2	65,6	61,2	56,8
	320	320	320	320	320	320	320	306	286	266	259	252	222	155	132	113	97,6	84	78,4	72,8
	400	400	400	400	400	400	400	383	358	333	324	316	278	194	166	142	122	105	98	91
GP240GH (1.0619)	160	160	160	160	157	128	110	94.1	88.3	78.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	245	196	172	147	137	123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	314	245	221	188	177	157	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	400	400	400	400	392	314	275	235	221	196	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

الموادالمستعملة



موقف.	جزء	مادة	
1	جسم	GP240GH/1.0619	G17CrMo5-5 / 1.7357
	تغطيةصلبة لسطح الختم	13كرور	ستيليت6
2	غطاء	G17CrMo5-5/1.7357	G17CrMo5-5/1.7357
3	قرص	X20Cr13/1.4021	X22CrMoV12-1/1.4923
	تغطيةصلبة لسطح الختم	التصلب	ستيليت6
4	حشية	الجرافيت	
5	بندق	C35/1.0501	24CrMoV5-5/1.7733
6	فرع	P250GH/1.0460	13CrMo4-5/1.7335

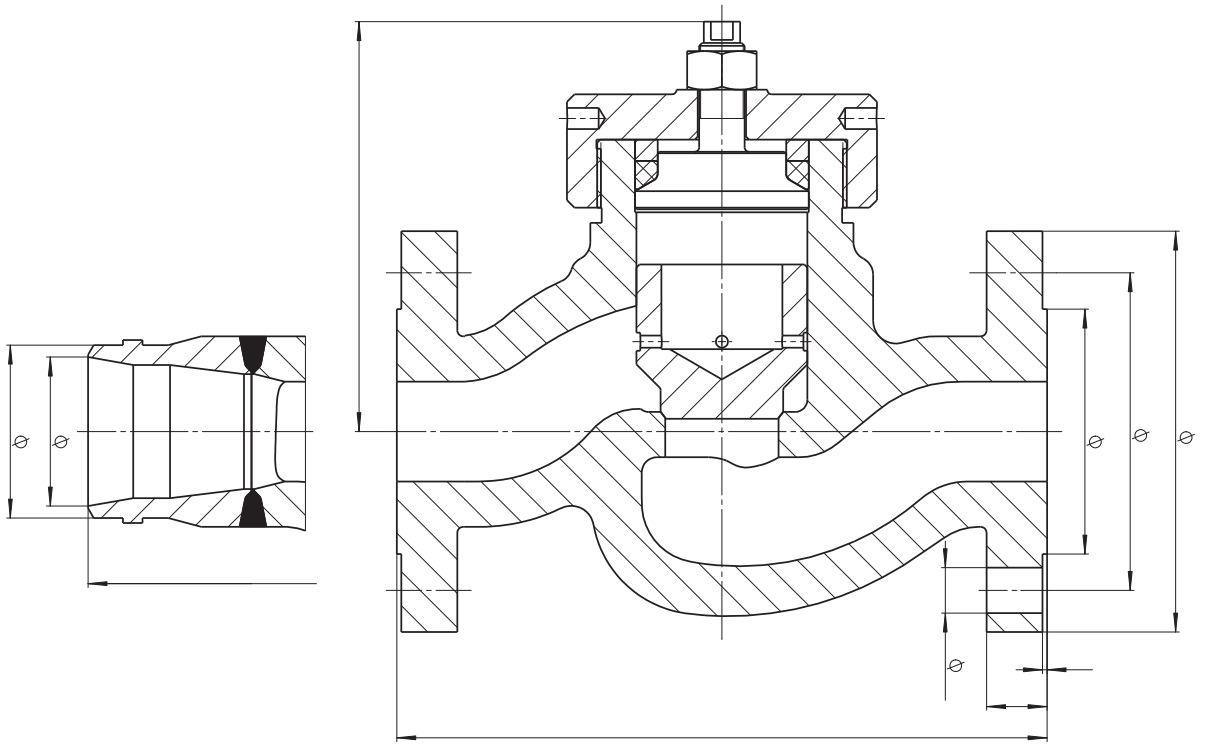
أبعادالصمام

1.ذو حواف

الأبعادوجهاً لوجه: الشفاه:)ورقة 1/1972 ة DIN 2501(،1-EN 1092)PN250(F3
الخط ،)PN160(F2 الخط ة الجزء 1 ة DIN 3202

2.نهايات اللحام

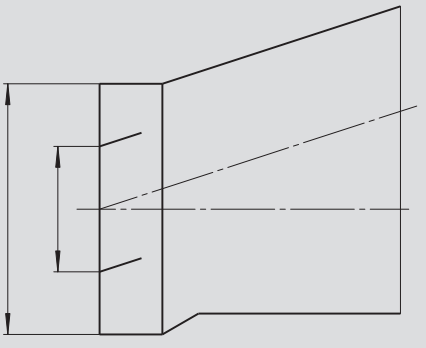
أبعادوجهاً لوجه: أبعاد أطراف اللحام:شكل الأخدود: حسبالجدول (EN 12982، السطر 65، ة DIN 3202 الجزء 2، السطر S3) ة DIN3239 الجزء 1 (EN 12627)
الورقة1، النموذج 22 ،DIN 2559



رقمPN	DN	ح [مم]	ل1 [مم]	ن	د [مم]	ك [مم]	د [مم]	ب [مم]	d4ĭf [مم]	م [كجم]	ذوحواف	ل [مم]	د2 [مم]	د0 [مم]	أماكس [مم]	بمين [مم]	م [كجم]	ماسورة البعد	نهايات‌اللحام
160	65	180	340	8	26	170	220	34	122ĭ3	54		500	77	65	93	48	43	76,1ĭ5,6	
	80	240	380	8	26	180	230	36	138ĭ3	90		600	90	76,5	116	62	76	88,9ĭ6,3	
	100	240	430	8	30	210	265	40	162ĭ3	139		600	115	98,5	138	84	126	8 ×114,3	
	125	365	500	8	33	250	315	44	188ĭ3	213		900	141	120,5	179	106	182	10 ×139,7	
	150	365	550	12	33	290	355	50	218ĭ3	296		900	170	144,5	198	133	255	12,5 ×168,3	
250	65	180	400	8	26	180	230	42	122ĭ3	64		500	77	59,5	93	48	43	76,1ĭ8,8	
	80	240	450	8	30	200	255	46	138ĭ3	100		600	115	93	116	62	76	(2	
	100	240	520	8	33	235	300	54	162ĭ3	149		600	-	-	138	84	126	(2	
	125	365	600	12	33	275	340	60	188ĭ3	225		900	-	-	179	106	182	(2	
	150	365	700	12	36	320	390	68	218ĭ3	295		900	-	-	198	133	255	(2	
320	65	180	-	-	-	-	-	-	-	-		500	90	68	93	48	(1	88,9ĭ11	
	80	240	-	-	-	-	-	-	-	-		600	115	87,5	116	62	(1	(2	
	100	240	-	-	-	-	-	-	-	-		600	-	-	138	84	(1	(2	
	125	365	-	-	-	-	-	-	-	-		900	-	-	179	106	(1	(2	
	150	365	-	-	-	-	-	-	-	-		900	-	-	198	133	(1	(2	
400	65	180	-	-	-	-	-	-	-	-		500	115	81	93	48	(1	(2	
	80	240	-	-	-	-	-	-	-	-		600	115	81	116	62	(1	(2	
	100	240	-	-	-	-	-	-	-	-		600	-	-	138	84	(1	(2	
	125	365	-	-	-	-	-	-	-	-		900	-	-	179	106	(1	(2	
	150	365	-	-	-	-	-	-	-	-		900	-	-	198	133	(1	(2	

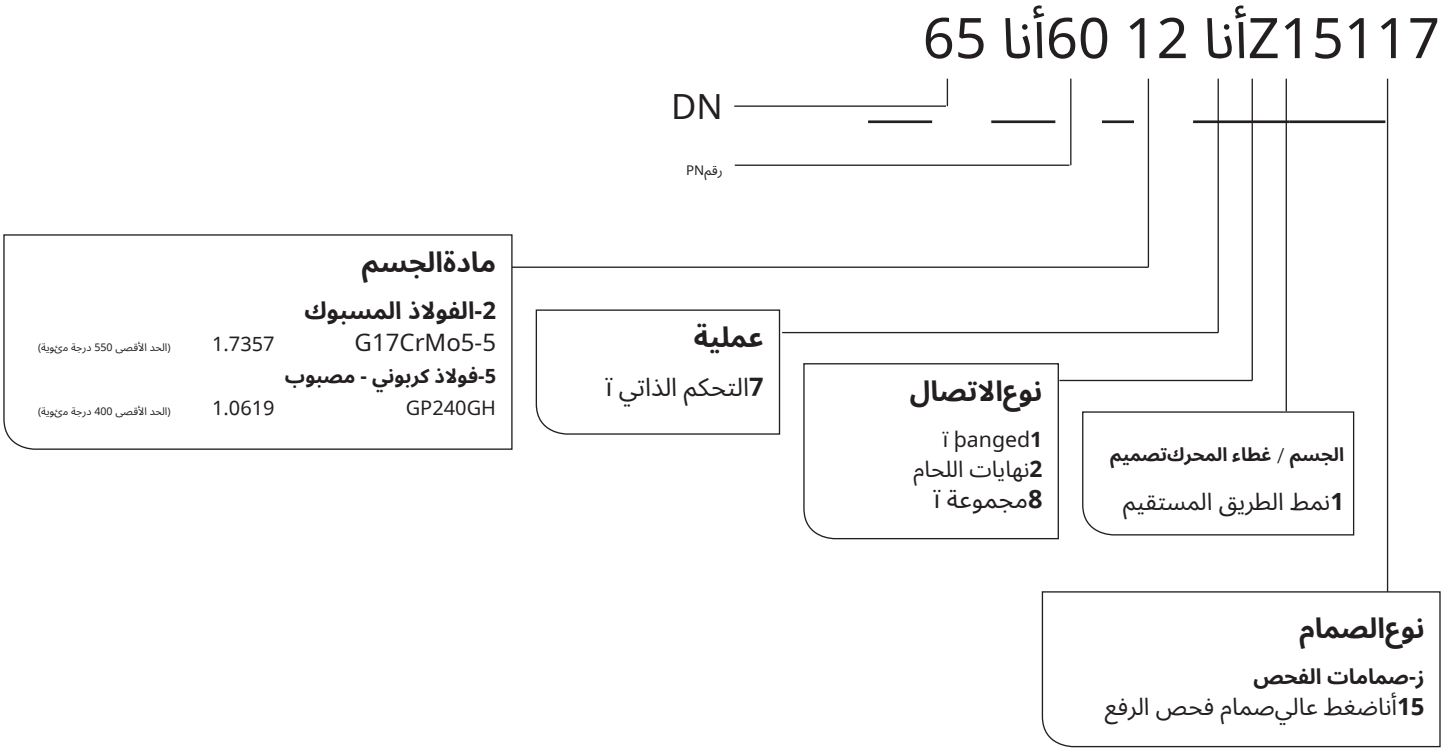
1) القيم حسب الطلب
2) الأبعاد حسب الطلب وفقاً للأبعاد Amax و Bmin

نهايات‌اللحام



نهايات‌اللحام غير المصنعة

رمزوصف الصمام



تركيبالصمامات

يجبتركيب صمام منع الرفع أفقياً دائماً. يجب أن يتدفق السائل أسفل المخروط وفقاً للاتجاه الموضح على الهيكل. عند تركيب واستخدام الصمام،يجب مراعاة النقاط التالية:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يتأثرالأداء السليم للصمام بوجود شوائب في خط الأنابيب ووسط التدفق، لذلك من الضروري الحفاظ عليه بيئةالعمل هي خط أنابيب نظيف، على سبيل المثال باستخدام المرشحات

يجبأن يتوافق الوسط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

صمامفحص الرفع Z35

درجةالحرارة: 300 درجة مئوية ،)100 PN فقط حتى 125 dNو 80 dN(150-65 dN ؛250-16 PN الأعلى

صمامفحص الرفع Z35

طلب

ماء،غير عدواني Å
المواد

إتصال

Åþanged

عملية

التحكمالذاتي Å

وصف

صمامفحص للأنبوب الرأسي
أتصميم الجسم هو الختم المستقيم
قرصصمام الفحص
أيتم لحام سطح الختم بمادة صلبة
مواجهة(13Cr)
يتوافقمع المتطلبات
وفقاًللتوجيه EU/2014/68
والمعيار EN 16767
يتمإجراء الاختبار وفقاً لـ
لمعيار؛1-EN 12266الجزء الثاني

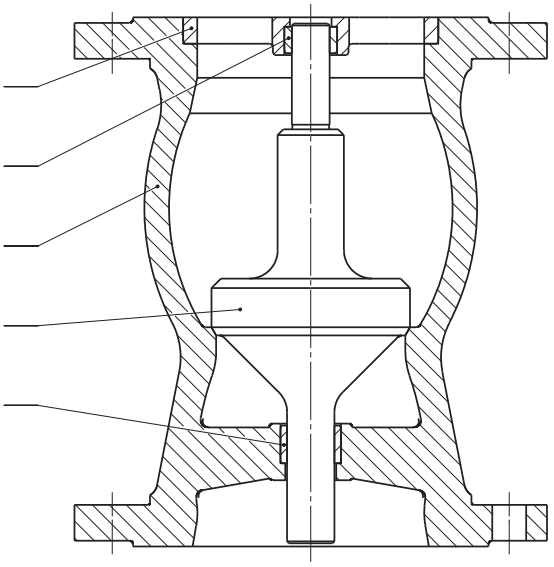
خياراتالتصميم الأساسية

TRD201 وفقاً لـ Å

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]						
		10 -	50	100	150	200	250	300
GP240GH (1.0619)	16	16	16	14,9	13,9	12,4	11,4	10,3
	40	40	40	37,3	34,7	30,2	28,4	25,8
	63	63	63	58,8	54,6	47,6	44,8	40,6
	100	100	100	93,3	86,7	75,6	71,1	64,4
	160	160	160	160	157	128	110	94,1
	250	250	250	250	245	196	172	147

الموادالمستعملة

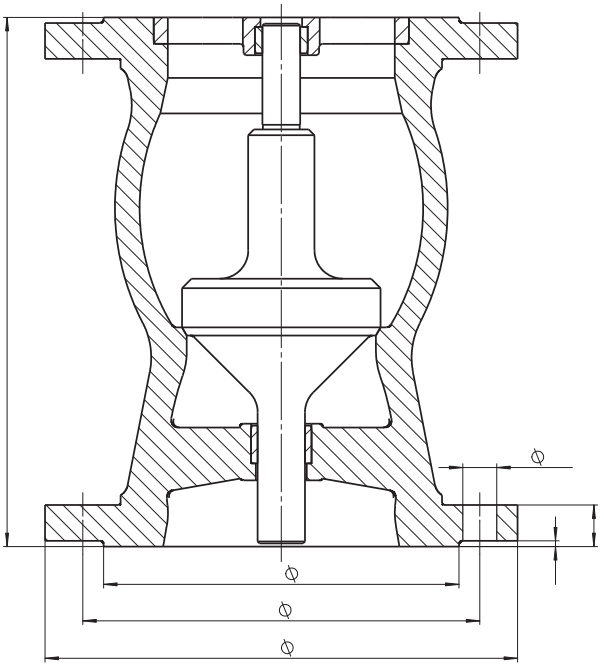


موقف.	جزء	مادة
1	جسم	GP240GH)1.0619(
	تغطيةصلبة لسطح الختم	13كرور
2	قرص	X20Cr13)1.4021(
3	دليلالقرص	11 523، 1.0425)P265GH(
5 ،4	جلبة	42 3018.21)LSN 02 3499(

أبعادالصمام

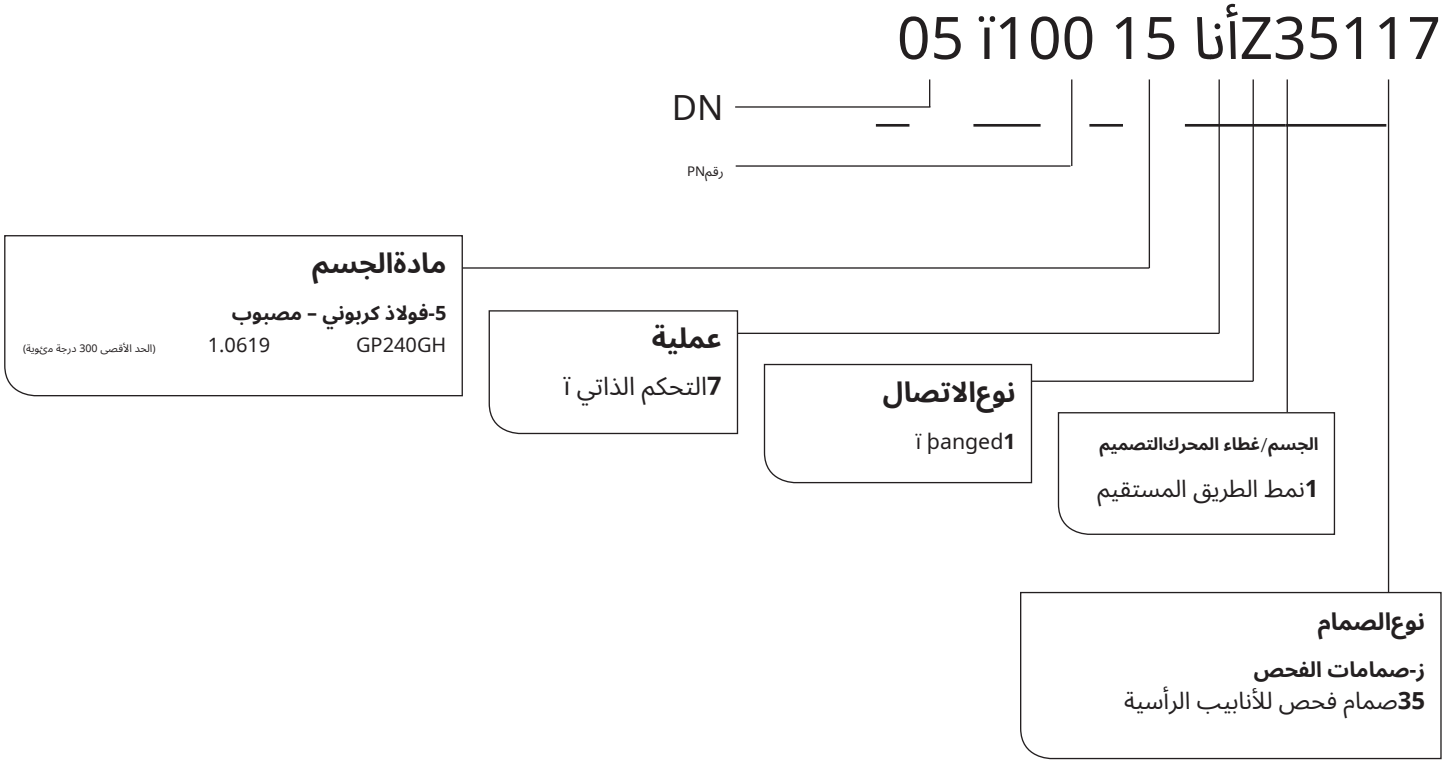
1.ذو حواف

الأبعادوجهاًلوجه: الشفاه: حسبالجدول
EN 1092-1،)DIN 2501/1972(



ذوحواف									
م [كجم]	d4ǐf [مم]	ب [مم]	د [مم]	ك [مم]	د [مم]	ن	ل [مم]	DN	رقمPN
12,0	122ǐ3	18	185	145	18	8	180	65	16
15,4	138ǐ3	20	200	160	18	8	200	80	
18,5	158ǐ3	20	220	180	18	8	230	100	
28,0	188ǐ3	22	250	210	18	8	280	125	
43,0	212ǐ3	22	285	240	22	8	330	150	
12,8	122ǐ3	22	185	145	18	8	180	65	40
16,9	138ǐ3	24	200	160	18	8	200	80	
21,0	162ǐ3	24	235	190	22	8	230	100	
31,0	188ǐ3	26	270	220	26	8	280	125	
47,0	218ǐ3	28	300	250	26	8	330	150	
16,3	122ǐ3	26	205	160	22	8	180	65	63
20,0	138ǐ3	28	215	170	22	8	200	80	
27,1	162ǐ3	30	250	200	26	8	230	100	
44,0	188ǐ3	34	295	240	30	8	280	125	
66,0	218ǐ3	36	345	280	33	8	330	150	
19,6	122ǐ3	30	220	170	26	8	180	65	100
23,0	138ǐ3	32	230	180	26	8	200	80	
32,0	162ǐ3	36	265	210	30	8	230	100	
52,0	188ǐ3	40	315	250	33	8	280	125	
76,0	218ǐ3	44	355	290	33	12	330	150	
25,0	122ǐ3	34	220	170	26	8	200	65	160
46,0	162ǐ3	40	265	210	30	8	230	100	
104,0	218ǐ3	50	355	290	33	12	300	150	
30,0	122ǐ3	42	230	180	26	8	200	65	250
62,0	162ǐ3	54	300	235	33	8	230	100	
133,0	218ǐ3	68	390	320	36	12	300	150	

رمزوصف الصمام



تركيبالصمامات

يجبتركيب صمام منع الرفع رأسياً. يجب أن يتدفق السائل أسفل المخروط وفقاً للاتجاه الموضح على الهيكل. عند تركيب واستخدام الصمام، يجبمراعاة النقاط التالية:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يتأثرالأداء السليم للصمام بوجود شوائب في خط الأنابيب ووسط التدفق، لذلك من الضروري الحفاظ عليه
بيئةالعمل هي خط أنابيب نظيف، على سبيل المثال باستخدام المرشحات

يجبأن يتوافق الوسط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

مترجم من الإنجليزية إلى العربية - www.onlinedoctranslator.com

صمامفحص الرفع مع تخفيف تلقائي Z40

Pn 16-100; dn 65-150, t : 300° الأعلى

طلب

الماءوالسوائل غير العدوانية Å

اتصال

Åbanged

عملية

التحكمالذاتي Å

وصف

صمامفحص الرفع الرأسي مع نظام أوتوماتيكي ارتياح
أتصميم الجسم هو الختم المستقيم
قرصصمام الفحص
يتملحام أسطح الختم بواسطة مادة صلبة مواجهة(13Cr)
يتوافقمع المتطلبات وفقاًللتوجيه EU/2014/68 والمعيار EN 16767
يتمإجراء الاختبار وفقاً لـ ل معيار؛1-EN 12266الجزء الثاني

خياراتالتصميم الأساسية

TRD201 وفقاً لـ Å

المواصفاتالمطلوب اعرفالطلب

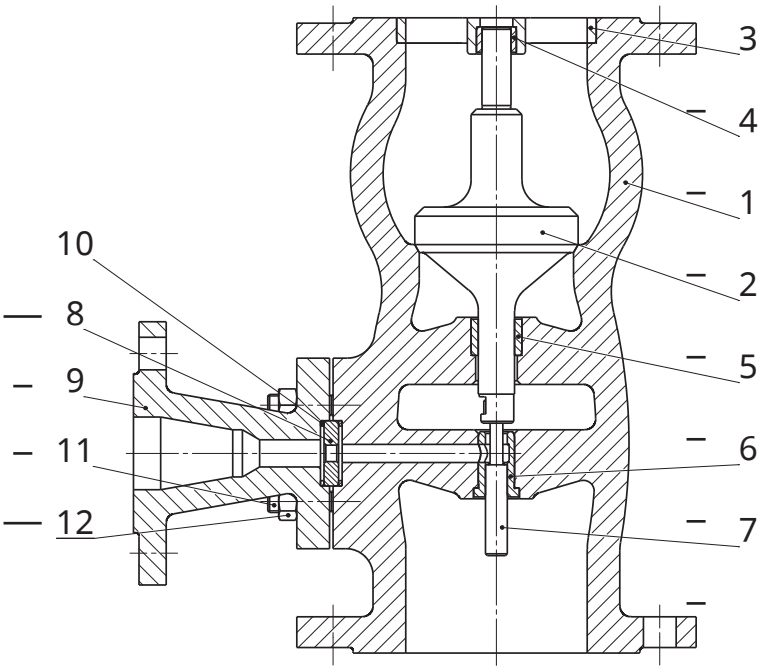
Å PN, DN
ضغطÅ أمام الموسع
الوسطÅ حجم التدفق المطلوب عبر الموسع
Å الضغط المطلوب خلف الموسع

درجةحرارة متوسطة

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]						
		10 -	50	100	150	200	250	300
GP240GH (1.0619)	16	16	16	14,9	13,9	12,4	11,4	10,3
	40	40	40	37,3	34,7	30,2	28,4	25,8
	63	63	63	58,8	54,6	47,6	44,8	40,6
	100	100	100	93,3	86,7	75,6	71,1	64,4

الموادالمستخدمة

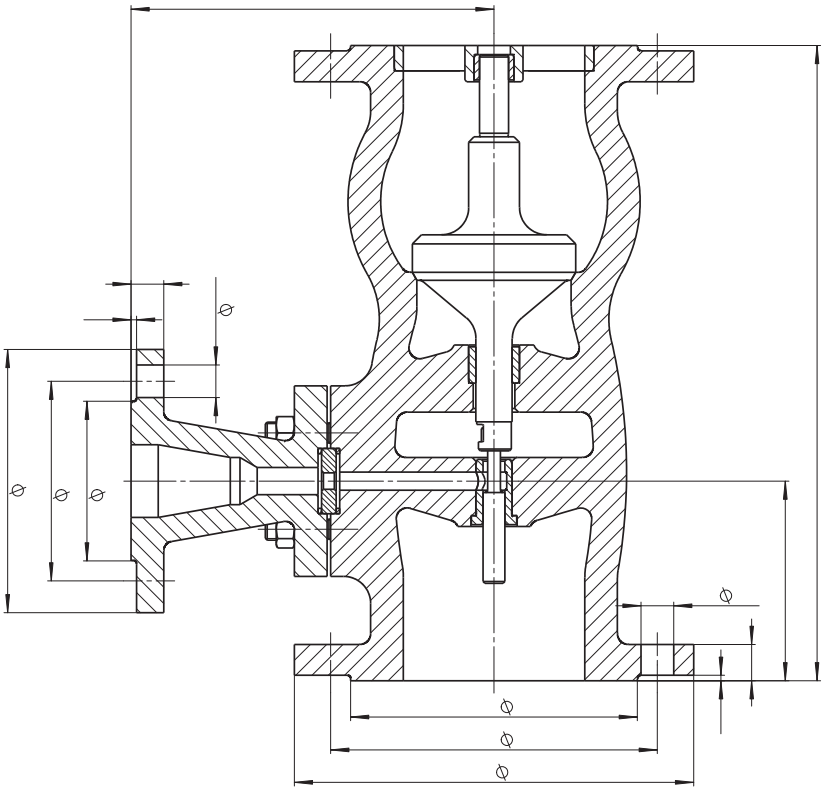


موقف.	جزء	مادة
1	جسم	GP240GH)1.0619(
	تغطيةصلبة لسطح الختم	13كرور
2	قرص	X20Cr13)1.4021(
3	دليلالقرص	11 523، P265GH)1.0425(
4، 5	جلبة	42 3018.21)ĻSN 02 3499(
6	جلبة	(1.4028) 02317
7	مكبسالإغاثة	(1.4034) 02917
8	لوحةأوريس	ريال096
9	الموسع	P250GH، P265GH)1.0460، 1.0425(
10	حلقةالختم	01412
11	التربياس	25CrMo4)1.7218(
12	بندق	C35E+QT)1.1181(

أبعادالصمام

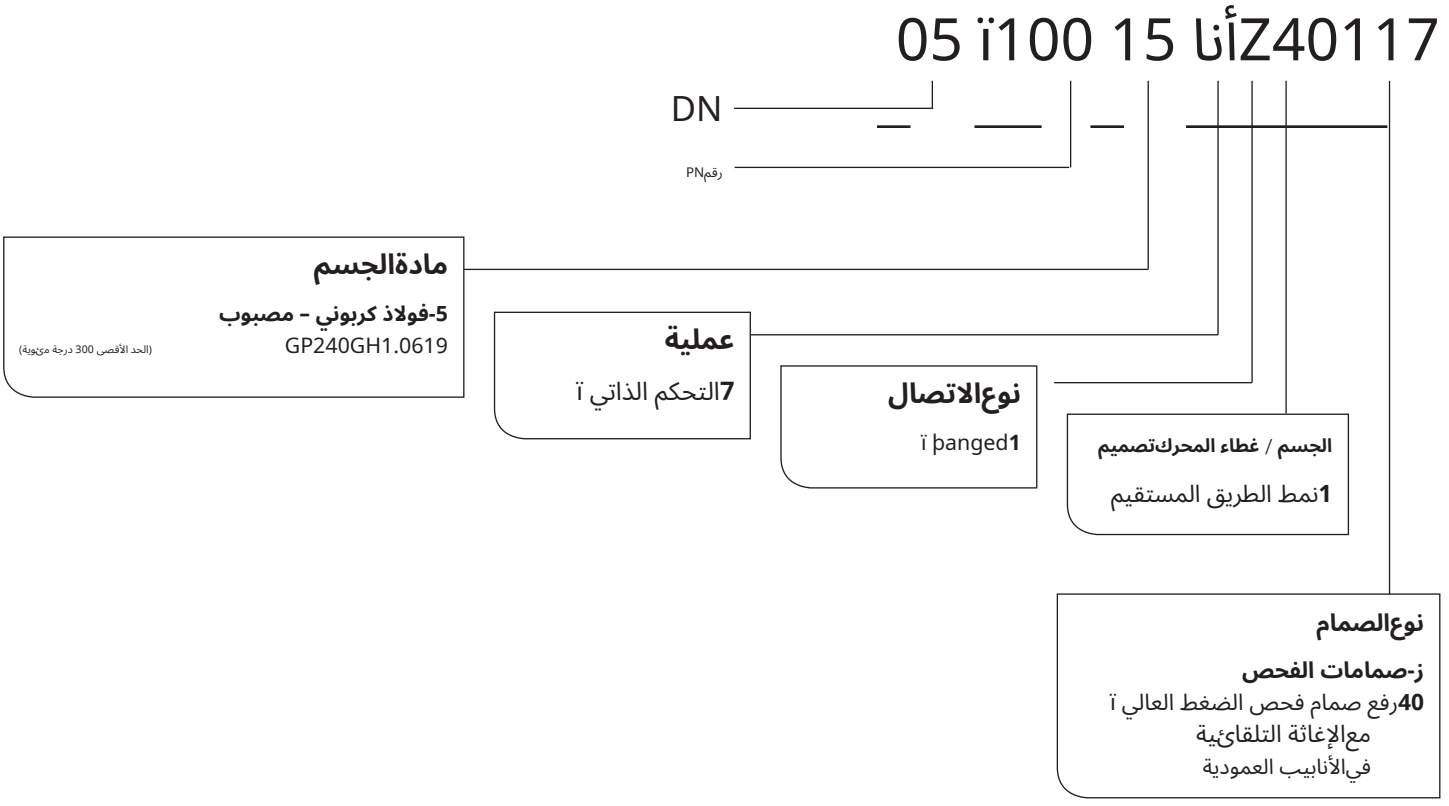
1.ذو حواف

الأبعادوجهاً لوجه: الشفاه:)DIN 2501/1972(،EN 1092-1)PN63-100(الجزء 2 إلى EN 558 ،
)PN16-40(الجزء 1 إلى EN 558



ذوحواف																	
م [كجم]	D2*Ĭf* [مم]	أ* [مم]	د* [مم]	د1* [مم]	د* [مم]	ن	D2Ĭf [مم]	أ [مم]	د [مم]	د1 [مم]	د [مم]	ن	الخامس [مم]	ل* [مم]	ل [مم]	DN	رقمPN
24,0	68Ĭ2	18	115	85	14	4	122Ĭ3	18	185	145	18	8	90	150	290	65	16
26,0	68Ĭ2	18	115	85	14	4	138Ĭ3	20	200	160	18	8	100	160	310	80	
41,0	88Ĭ3	18	145	110	18	4	158Ĭ3	20	220	180	18	8	110	200	350	100	
55,0	88Ĭ3	18	145	110	18	4	188Ĭ3	22	250	210	18	8	125	210	400	125	
80,0	122Ĭ3	22	185	145	18	8	212Ĭ3	22	285	240	22	8	160	260	480	150	
24,0	68Ĭ2	18	115	85	14	4	122Ĭ3	22	185	145	18	8	90	150	290	65	40
26,0	68Ĭ2	18	115	85	14	4	138Ĭ3	24	200	160	18	8	100	160	310	80	
41,0	88Ĭ3	18	145	110	18	4	162Ĭ3	24	235	190	22	8	110	200	350	100	
55,0	88Ĭ3	18	145	110	18	4	188Ĭ3	26	270	220	26	8	125	210	400	125	
80,0	122Ĭ3	22	185	145	18	8	218Ĭ3	28	300	250	26	8	160	260	480	150	
40,0	68Ĭ2	24	140	100	18	4	122Ĭ3	26	205	160	22	8	110	192	340	65	63
46,0	68Ĭ2	24	140	100	18	4	138Ĭ3	28	215	170	22	8	120	200	380	80	
64,0	88Ĭ3	26	170	125	22	4	162Ĭ3	30	250	200	26	8	125	215	430	100	
68,0	88Ĭ3	26	170	125	22	4	188Ĭ3	34	295	240	30	8	140	230	500	125	
120,0	122Ĭ3	30	220	170	26	8	218Ĭ3	36	345	280	33	8	190	230	550	150	
45,0	68Ĭ2	24	140	100	18	4	122Ĭ3	30	220	170	26	8	110	192	340	65	100
50,0	68Ĭ2	24	140	100	18	4	138Ĭ3	32	230	180	26	8	120	200	380	80	
64,0	88Ĭ3	26	170	125	22	4	162Ĭ3	36	265	210	30	8	125	215	430	100	
72,0	88Ĭ3	26	170	125	22	4	188Ĭ3	40	315	250	33	8	140	230	500	125	
136,0	122Ĭ3	30	220	170	26	8	218Ĭ3	44	355	290	33	12	190	230	550	150	

رمزوصف الصمام



تركيبالصمام

يجبتركيب صمام فحص الرفع رأسياً. يجب أن يتدفق السائل أسفل السدادة وفقاً للاتجاه الموضح على الهيكل. عند تركيب واستخدام الصمام، يجبمراعاة النقاط التالية:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يتأثرالأداء السليم للصمام بوجود شوائب في خط الأنابيب ووسط التدفق، لذلك من الضروري الحفاظ عليه
بيئةالعمل هي خط أنابيب نظيف، على سبيل المثال باستخدام المرشحات

يجبأن يتوافق الوسط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

صماماتالفحص

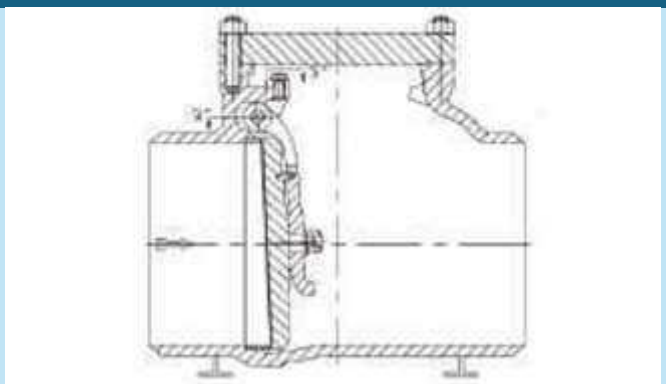
صماماتالفحص ENEQ مصممة لتكون متأرجحة، رافعة (مكبس)، قرص مائل وتكوينات قرص مزدوج لمنع التدفقالعكسي بشكل موثوق في خدمات المياه والبخار والنفط والغاز والبتروكيماويات. جميع التصاميم متوفرة فيأجسام مزورة أو مصنوعة من المعدن، مع غطاء مثبت بمسامير، ومانع تسرب للضغط أو رقاقة، ومجموعة واسعةمن الوصلات النهائية. يمكن توفير الصمامات بمقاعد معدنية أو ناعمة، وواجهات صلبة متوافقة مع API وإمكانيةتتبع المواد بالكامل لتلبية معايير ANSI وAPI وBS وEN.

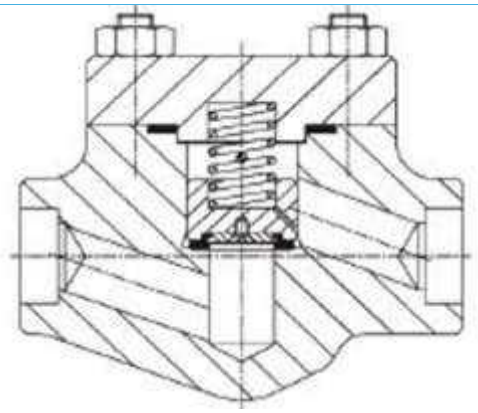
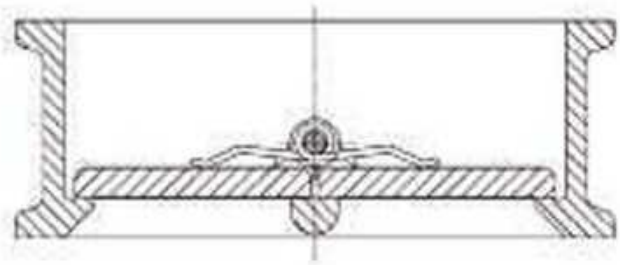
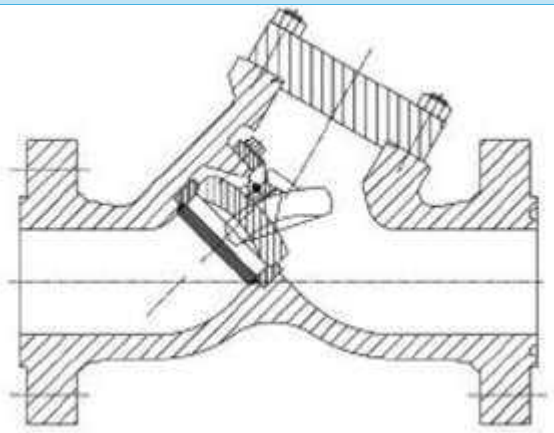
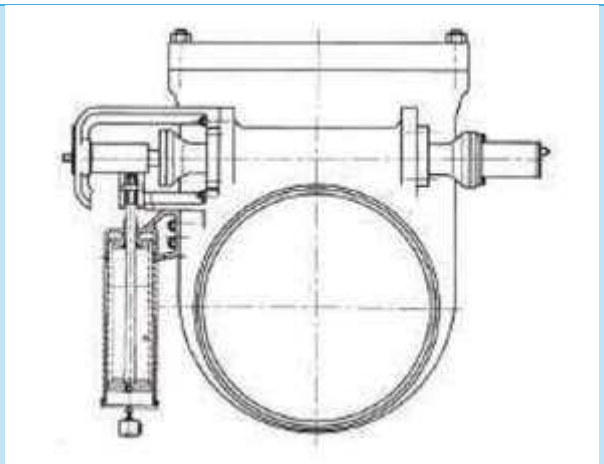
تمتصميم صمامات الفحص لتلبية متطلبات ANSIB16.34 وBS-1868 وANSIB16.5 وANSI B16.10 و API602 وAPI6D و/أو API6A.

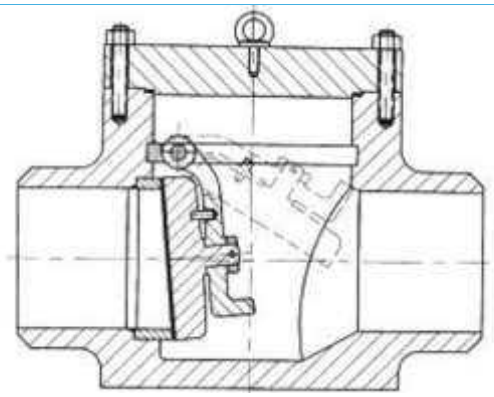
صمامالفحص - المعايير والأحجام والميزات

معيار	المقاسات	الميزات/مواد التصميم
API6D **BS-1868** **أنسيب16.34**	-64 بوصة ANSI150/300 -48 بوصة ANSI600/900 -36 بوصة ANSI1500/2500 -24 بوصة ANSI4500	غطاءمحرك السيارة المثبت بمسامير ختمالضغط مصبوبومزور فحصالمكبس
API6A	2-1/16"إلى11"فئة 2000 2-1/16"إلى11"الفئة3000 2-1/16"إلى9"الفئة5000 1-13/16"إلى7-1/16"الفئة 10000 1-13/16"إلى 4-1/16"الفئة 15000	قرصإمالة سوينغتشيك مساعدةالطوارئ ديوتشيك

التكوينات

تكوينصمام البوابة	صورة
صمامفحص التأرجح صماماتالأقراص مزودة بدوران مضاد للدوران.صمامات فحص التأرجح الكاملة إلىAPI6D أو API6A مناسبة forpigpassagearealsoavailable.	

صمامفحص المكبس عادةما يصل إلى أحجام 2 بوصة (الأحجام الأكبرمتاحة أيضا) وكلا النمطين T وY متاحان.	
صمامفحص ثنائي اللوحة الصماماتالمزودة بقرص مزدوج ونابض.تتوفر بمقاعد معدنية ومقاعد ناعمة.هذا التصميم يقلل بشكل كبير وزنالصمام أيضاً البعدوجها لوجه.	
صمامفحص القرص المائل عندمايجب تشغيل صمام الفحص بانخفاضضغط صغير جداً، يتم استخدام هذاالتصميم. يتم موازنة قرص الصمام بطريقةتجعل التغيرات الصغيرة جداً في الضغط فتح/إغلاق الصمام. يؤدي هذا إلى تقليل انخفاضالضغط عبر الصمام بشكل كبير.	
صمامفحص بمساعدة الطوارئ يستخدمفي بخار التوربينات استخراجمحطات الطاقة. يتم توفير الصمامع مكبس هوائي صمامالملف اللولبي في مثل هذا الطريق عندماتكون إشارة الإغلاق تماستلامه في صمام الملف اللولبي الهواءفي المكبس الهوائي تمإطلاقه عند بدء ضربة إغلاق الصمام، ممايضمن الإغلاق السريع للصمام بواسطةسائل الإعلام.	

صمامفحص قابل للاختبار فيتلك الحالات التي تكون فيها الإشارة إلىموضع صمام الفحص مطلوبة، يتم توفيرالصمام مع مؤشر الموضع ومفاتيح الحدود.كما يتوفر ذراع التشغيل في حالة ضرورةالتحقق من الدوران المناسب لعمودالمفصلة.	
صمامالفراشة تستخدمعادة في منفذ كبير حجمالمضخات أو مدخل الطاقة الكهرومائية توربيناتالمصنع.يمكن تشغيل الصمام مثلصمام الفراشة ولكن أيضاً مثل صمام الفراشة checkvalvebyfluid-media.	

مواد

موادالجسم/غطاء المحرك

عائلةالمواد	التسميات
الفولاذالكربوني (للاستخدام العام)	WCB؛WCC؛WCA؛A105N
الفولاذالكربوني (درجة حرارة منخفضة)	LCB؛LCC؛LCA؛LC3؛LF2؛LF3؛LF6
سبائكالفولاذ (درجة حرارة عالية)	WC1؛WC6؛WC9؛C5؛C12؛C12A؛F1؛F11؛F22؛F5؛F9؛ F91
الفولاذالمارتنسيتي	CA15؛CA6NM؛F6
الفولاذالمقاوم للصدأ (التآكل مقاومة)	CF8;CF8M;CF3;CF3M;CF8C;F304;F316;F304L; F316L؛F321؛F347
دوبلكسوفائق دوبلكس من الفولاذ المقاوم للصدأ	CD4MCu؛CD4MCuN؛CK3MCuN؛F51؛F44؛F52؛F53
سبائكالنيكل الأساسية	Inconel625؛Hastelloy)CW-12MW(؛ Incoloy825؛Monel

*) الجدول يعتمد على مواد ASTM. تتوفر أيضاً مواد DIN المكافئة عند الطلب.

موادالقطع

تتوفرمجموعات مختلفة من مواد التشطيب المتوافقة مع مادة الهيكل/غطاء المحرك وفقاً لـ API 600.

يمكناستخدام الواجهات الصلبة لمناطق الختم باعتبارها الأكثر شيوعاً: الأقمار الصناعية -6 و 12،13٪ Cr، Bohlerskwan،

سبائكخالية من الكوبالت، وكربيد التنغستن لتطبيقات API6A.

تتوفرأيضاً فولاذ مارتنسيتي مقوى بدرجة حرارة تصل إلى 48 ساعة للصمامات الكروية المقاومة للتآكل.

تقليم #	NominalTrim	مواصفاتالكاست	مواصفاتمزورة	المواصفاتالملحومة	مادة يكتب
1	ف6	أستما217 (CA15)	ASTMA105)F6A(	AWSA5.9ER410	13كرور
2	304	أستما351 (CF8)	أستما182 (F304)	AWSA5.9ER308	18Cr-8Ni
3	F310	-	أستما182 (F310)	AWSA5.9ER410	25Cr-20Ni
4	هارداف 6	-	نوتيه	-	13كرور
5	صلبالوجه	-	-	AWSA5.13ER/R CoCr-a	13كرور
5أ	صلبالوجه	-	-	نوتيه	13كرور
6	F6&Cu-Ni	أستما217 (CA15)	ASTMA182)F6A(نوتيه	AWSA5.9ER410	13كرور
7	F6&Hardfaced	أستما217 (CA15)	نوتيه	AWSA5.9ER410	13كرور
8	F6&Hardfaced	أستما217 (CA15)	-	AWSA5.9ER410	-
8أ	F6&Hardfaced	أستما217 (CA15)	-	أوسا5.9 ER410؛ AWSA5.13E/R CoCr-a	13كرور
9	مونيل	-	معيارMFG	-	سبيكةالنيكل والنحاس
10	316	أستما351 (CF8M)	أستما182 (F316)	AWSA5.9ER410	18Cr-8Ni-شهر
11	مونيل& صلبالوجه	-	معيارMFG	انظرتريم 5/5A	سبيكةالنيكل والنحاس
12	316& صلبالوجه	أستما351 (CF8M)	أستما182 (F316)	AWSA5.9ER316	18Cr-8Ni-شهر
13	سبيكة20	أستما351 (CN7M)	ASTMB473	AWSA5.9ER320	19Cr-29Ni

14	سبائك20& صلب الوجه	أستما351)CN7M(	-	AWSA5.9ER320	19Cr-29Ni
15	صلب الوجه	-	-	AWSA5.13E/R CoCr-a	18Cr-8Ni
16	صلب الوجه	-	-	AWSA5.13E/R CoCr-a	18Cr-8Ni- شهر
17	صلب الوجه	-	-	AWSA5.13E/R CoCr-a	18Cr-10Ni- سي بي
18	صلب الوجه	-	-	AWSA5.13E/R CoCr-a	19Cr-29Ni

ملاحظة: المواصفات المزورة أو الملحومة لا تنطبق على الديكورات 4 و5A؛ استشر الشركة المصنعة للمعالجة الخاصة.

صمامات ذات مقاعد ناعمة

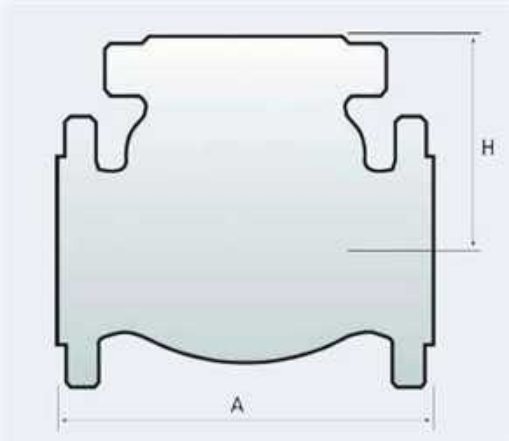
صمامات الفحص ذات المقعد الناعم متاحة للخدمات المبردة وغيرها من الخدمات الخاصة التي تتطلب إغلاقاً محكماً بالفقاعات.

ميزات الصمام العامة

- غطاء مثبت بمسامير، مانع تسرب بالضغط، بناء رقاقة
- تعبئة الجرافيت أو PTFE، مع خيارات التسرب / طرد التعبئة
- التتبع الكامل للمواد والشهادات (ISO9001، PED، ATEX، SIL، ENISO3834-2، AD 2000، إلخ.)
- مجموعة متنوعة من وصلات النهاية: ذات حواف (ANSIB16.5)، لحام طرفي (ANSIB16.25)، لحام مقبس، ملولب (NPT/BSP)
- خيارات التشغيل اليدوي، وعلبة التروس، والتشغيل الكهربائي، والهوائي، والهيدروليكي

أبعادصمام الفحص (ANSIB16.34، BS1868، API6D)

توضحهذه الجداول أبعاد صمامات الفحص وفقاً لمعايير ANSIB16.34 وBS1868 وAPI6D.



الفئة150

مقاس فيسيتو		وجهألوجه (أ) -RF الوجه	وجهألوجه (أ) -RTJ	وجهألوجه (أ) -BW	ح	السيرةالذاتية	الوزنالتقريبي (كجم)RF
2بوصة		203	216	203	140	101	15
3بوصة		241	254	241	152	285	29
4بوصة		292	305	292	190	520	40
6بوصة		356	368	356	228	1245	78
8بوصة		495	508	495	292	2280	140
10بوصة		622	635	622	304	3570	215
12بوصة		698	711	698	342	5300	295
14بوصة		787	800	787	406	6500	408
16بوصة		864	876	864	508	8615	533
18بوصة		978	990	978	584	11500	670
20بوصة		978	990	978	622	14300	1000
24بوصة		1295	1308	1295	711	20865	1950
26بوصة		1295	1308	1295	762	25165	2300
28بوصة		1448	1460	1448	838	29513	2500
30بوصة		1524	1537	1524	889	33910	2600
32بوصة		1727	1740	1727	1016	43130	2800
36بوصة		1956	1968	1956	1092	61570	3200

40بوصة	2159	-	2159	1162	82934	4100
42بوصة	2159	-	2159	1219	112960	4400
48بوصة	2540	-	2540	1320	173000	5250

الفئة300

مقاس فيسيتو الوجه(أ) -RF	وجهألوجه (أ) -RTJ	وجهألوجه (أ) -BW	ح	السيرةالذاتية	الوزنالتقريبي (كجم)RF
2بوصة	267	282	267	145	101	19
3بوصة	318	333	318	203	285	45
4بوصة	356	371	356	228	515	65
6بوصة	444	460	444	279	1245	115
8بوصة	533	549	533	342	2285	215
10بوصة	622	638	622	381	3575	310
12بوصة	711	727	711	431	5345	470
14بوصة	838	854	838	482	6510	550
16بوصة	864	879	864	508	8620	870
18بوصة	978	923	978	584	11155	1025
20بوصة	1016	1035	1016	660	13935	1500
24بوصة	1346	1368	1346	762	20420	2500
26بوصة	1346	1371	1346	762	25000	2800
28بوصة	1499	1524	1499	889	28750	3000
30بوصة	1594	1619	1594	977	33910	3400
32بوصة	1727	1755	1727	1016	42230	3700
36بوصة	2083	2111	2083	1143	61570	4300
40بوصة	2159	-	2159	1244	82210	5800
42بوصة	2159	-	2159	1270	111350	6950
48بوصة	2667	-	2667	1422	171500	8100

الفئة600

مقاس وجهألوجه (أ) -RF	وجهألوجه (أ) -RTJ	وجهألوجه (أ) -BW	ح	السيرةالذاتية	الوزنالتقريبي (كجم)RF
2بوصة	292	295	292	145	101	20
3بوصة	356	359	356	203	285	48

4بوصة	432	435	432	228	520	67
6بوصة	559	562	559	304	1245	110
8بوصة	660	663	660	406	2210	205
10بوصة	787	790	787	469	3400	325
12بوصة	838	841	838	533	5120	480
14بوصة	889	892	889	609	6150	600
16بوصة	991	994	991	660	8070	800
18بوصة	1092	1092	1092	774	10510	1490
20بوصة	1194	1200	1194	889	12855	1675
24بوصة	1397	1406	1397	965	18680	2300
26بوصة	1448	1460	1448	1016	24600	2710
28بوصة	1600	1612	1600	1066	29950	3125
30بوصة	1651	1666	1651	1168	34680	3710
36بوصة	2083	2098	2083	1320	45308	5800

الفئة900

مقاس وجهألوجه (أ) -RF	وجهألوجه (أ) -RTJ	وجهألوجه (أ) -BW	ح	السيرةالذاتية	الوزنالتقريبي (كجم)RF
2بوصة	368	381	368	170	101	43
3بوصة	381	384	381	304	26	90
4بوصة	457	460	457	335	485	100
6بوصة	610	612	610	442	1140	245
8بوصة	737	739	737	472	2010	425
10بوصة	838	841	838	548	3140	675
12بوصة	965	968	965	700	4590	900
14بوصة	1029	1038	1029	731	5565	1125
16بوصة	1130	1140	1130	822	7270	1600
18بوصة	1219	1232	1219	883	9575	عام2000
20بوصة	1321	1333	1321	914	11820	2700
24بوصة	1549	1568	1549	1067	17020	4100

26بوصة	1701	-	1701	1219	20866	5100
28بوصة	1828	-	1828	1279	24200	5750
30بوصة	2032	-	2032	1402	27780	6510
36بوصة	2562	-	2562	1625	41285	10180

الفئة1500

مقاس وجهألوجه RF- (أ)	وجهألوجه RTJ- (أ)	وجهألوجه BW- (أ)	ح	السيرةالذاتية	الوزنالتقريبي (كجمRF)
2بوصة	368	381	368	170	76	43
3بوصة	470	483	470	305	240	70
4بوصة	546	559	546	335	425	115
6بوصة	705	711	705	442	1000	250
8بوصة	832	855	832	578	1750	470
10بوصة	991	1001	991	701	2735	800
12بوصة	1130	1142	1130	701	3990	1350
14بوصة	1257	1276	1257	792	4800	1800
16بوصة	1384	1406	1384	822	6265	2200
18بوصة	1537	1559	1537	914	8255	2600
20بوصة	1664	1686	1664	1005	10350	3400
24بوصة	1943	1971	1943	1158	14865	5160
28بوصة	1956	-	1956	1356	21328	6900
30بوصة	2057	-	2057	1417	24438	9000
36بوصة	2594	-	2594	1644	36285	14070

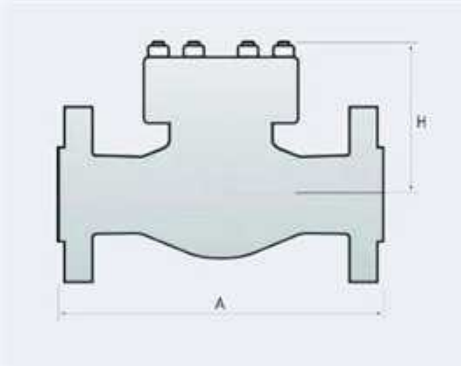
الفئة2500

مقاس (تامانو)	فيسيتو الوجه(أ) - ترددات الراديو	فيسيتو الوجه(أ) - آرتي جيه	فيسيتو الوجه(أ) - الوزنالخفيف	ح	السيرةالذاتية	تقريبا. وزنRF (كجم)
2بوصة	451	464	451	170	48	58
3بوصة	578	584	578	305	115	120
4بوصة	673	683	673	335	195	220
6بوصة	914	927	914	442	475	540

8بوصة	1022	1038	1022	640	850	920
10بوصة	1270	1292	1270	762	1350	1629
12بوصة	1422	1444	1422	822	1970	2296
14بوصة	1519	-	1519	883	3638	3000
16بوصة	1691	-	1691	944	4763	3776
18بوصة	1900	-	1900	974	6050	4692
20بوصة	1900	-	1900	1036	7348	5500
24بوصة	2438	-	2438	1220	10646	7000

تحققمن أبعاد API6AValve

يقدمهذا القسم الأبعاد الخاصة بصمامات الفحص المصنعة وفقاً لمعيار API6A.



API2000

مقاس	أ	ح	السيرةالذاتية	الوزنالتقريبيRF(كجم)
21/16 بوصة	295	168	129	20
29/16 بوصة	333	241	205	42
31/8 بوصة	359	206	295	35
41/16 بوصة	435	206	526	67
71/16 بوصة	562	267	1182	136
9بوصة	664	315	2895	248

API3000

مقاس	أ	ح	السيرةالذاتية	الوزنالتقريبيRF(كجم)
21/16 بوصة	371	181	115	32
29/16 بوصة	422	245	170	45

31/8 بوصة	384	229	265	48
41/16 بوصة	460	229	473	95
71/16 بوصة	613	290	1182	198
9بوصة	740	350	2895	356

API5000

مقاس	أ	ح	السيرةالذاتية	الوزنالتقريبيRF(كجم)
21/16 بوصة	371	190	87	40
29/16 بوصة	422	241	142	61
31/8 بوصة	473	241	216	100
41/16 بوصة	549	311	393	160
71/16 بوصة	711	394	926	232
9بوصة	841	466	2895	443

API10000

مقاس	أ	ح	السيرةالذاتية	الوزنالتقريبيRF(كجم)
113/16 بوصة	464	238	100	40
21/16 بوصة	521	267	87	71
29/16 بوصة	565	362	142	106
31/16 بوصة	619	362	216	175
41/16 بوصة	670	467	393	280
51/8 بوصة	737	490	949	332
71/16 بوصة	889	591	926	406

API15000

مقاس	أ	ح	السيرةالذاتية	الوزنالتقريبيRF(كجم)
113/16 بوصة	457	247	100	50
21/16 بوصة	483	261	87	90
29/16 بوصة	533	353	142	137
31/16 بوصة	598	353	216	225
41/16 بوصة	737	456	393	360

نطاقالتصنيع

المعايير	المقاسات	الميزات/التصميم
API6D، API594، ANSIB16.34، BS 5153، DINEN593، ISO5752	2بوصة - 64 بوصة (مصُنع) 2بوصة - 24 بوصة (مزورة) حتى2 بوصة (رافعة المكبس)	غطاءمحرك مثُبت بمسامير أو مانع تسرب للضغط أجساممصبوبة ومزورة تصاميمقابلة للحمل بالكامل مقاعدمعدنية أو ناعمة قرصزنبركي متوازن متغيراتالأقراص المزدوجة المحملة

المرفق6

كتالوجصمامات الاختناق ENEQConsult لعام 2025

شركةENEQConsult المحدودةتوفر معدات ميكانيكية فعالة من حيث التكلفة للصناعات النووية والتقليدية والنفطوالغاز والبتروكيماويات.

- **9سنوات**أداء قوي
- **> 20 مليون يورو**محفظة المشروع
- **> 50**المشاريع المنجزة،**>10**في تقَدَم
- شراكاتحصرية مع **15 مصنعاً حول العالم**
- المعداتالمتوافقة مع**أسم، إن، نستامب، دين، أستم، إسو، غوست**

خبرة:

- **توريدالمعدات**- شركات تصنيع المعدات الأصلية عالية الجودة، والتحديث الفعال من حيث التكلفة، وحلول محطات الطاقة النوويةالجديدة، والتسليم الجاهز
- **هندسة**- تحليلات التصميم الحرجة، وحسابات تحليل العناصر المحدودة (FEA) وديناميكيات الموائع الحسابية (CFD)، والاستشارات الفنية
- **خدمة**– الدعم الكامل للمشروع من الإنتاج إلى التثبيت والتشغيل وما بعد البيع

صماماتENEQChokeValves

تمتصميم صمامات الاختناق للتحكم بدقة في ضغط السوائل وتدفقها في تطبيقات النفط والغاز المنبعية الصعبة،من واجبات الإنتاج القياسية إلى ظروف الخدمة الأكثر قسوة. تم تصميمها لامتصاص جزء متحكم فيه منضغط المدخل، وتحويل الطاقة الناتجة إلى اضطراب وحرارة وضوضاء مع حماية المعدات اللاحقة. تتوفر هذه الصمامات في تكوينات أحادية المرحلة للعمليات غير الحرجة أو التشطيبات المتقدمة متعددة المراحل للتحكم فيالتآكل والتجويف، وتوفر تعديلاً وإغلاقاً موثوقاً به عبر مجموعة واسعة من الضغوط ودرجات الحرارة.

تصُنعهياكل من الخنادق أو الهياكل المزورة بتصميمات كروية أو زاوية أو محورية، ومجُهزة بوصلات ذات حواف أولحام طرفي أو ملولبة أو حسب الطلب. يمكن تجهيز صمامات الحلقة الدائرية بتشطيبات متخصصة مثل **متعددالخطوات™**،**كافليس™**،**مولتيسيل™**،و**كروس ستيب™**تم اعتمادها وفقاً لمعايير)PSL4، PR1/PR2– PSL1(API 6A وبشكل اختياري وفقاً لمعايير ASMEB16.34 أو DIN أو GOST، وهي متوفرة في مجموعة كاملة منالمواد - من الكربون والفولاذ منخفض السبائك إلى الفولاذ المقاوم للصدأ، والدوبلكس، والسوبر دوبلكس، وسبائكالنيكل، والمونيل، والهاستيلوي، والتيتانيوم - مع خيارات مواجهة صلبة بما في ذلك كربيد التنغستن، والستالايت،وكربيد الكروم لمقاومة التآكل الشديدة.

معتصنيفات درجة الحرارة من -59 درجة مئوية إلى 560 درجة مئوية وفئات الضغط حتى API15,000PSI/ #ASME4500، تم تصميم صمامات Ringochoke للحصول على أداء موثوق به في أقسى البيئات، مما يضمنعمر خدمة طويل وتحكم دقيق في إنتاج النفط والغاز وخدمة خنق رأس البئر وتطبيقات التدفق الحرجة الأخرى.

جدولأنواع صمامات التدفق الفاكسية وخصائصها:

1.الميزات والمعايير

النوع(لكل (كتالوج)	الميزاتالرئيسية	الفوائدالنموذجية/ التطبيقات	البناءوالمواد	المعايير
مرحلةواحدة تصميم	مخُفضّللضغط المرحلة؛تقليم بسيط (إبرة، سدادة، قفص)؛ متاحفي العالم، زاوية،جسم محوري الأنماط	مناسبل عمليةغير حرجة شروط؛ ضغطمعتدل التحكمفي الزيت الغازومتعدد المراحل التدفقات	أجسامزورة من الخروج؛ ذات حواف، لحامبعقب، ملولب، محور نهايات؛مواد بما في ذلك الكربون الفولاذ،الفولاذ منخفض السبائك، الفولاذالمقاوم للصدأ، دوبلكس، سوبر دوبلكس،سبائكالنيكل، التيتانيوم؛الزخارف مع الفولاذ المقاوم للصدأ الأسطحالصلبة	API6A)PSL1–PSL4، PR1/PR2(، ASMEB16.34، DIN، GOST؛الضغط فصولدراسية ASME4500#/ رطللكل بوصة مربعة API15,000
متعددالمراحل تصميم	متعددالخطوات™ أو تريم؛™MULTICYL مرحلةالطاقة تبديد؛متوازن مساراتالتدفق	ضوابطعالية جداً ؛يقلل ΔP التجويف،الوميض، والضوضاء؛يمتد عمرالخدمة غير قاسي خدمة	نفسما سبق؛ حواف أقفاص متعددةالمراحل أو أقراص مكدسة؛كربيد التنغستن أو ستيليتصلب للتآكل مقاومة	نفسالشيء أعلاه
مضادللتجويف تقليم	تقليم؛يوجه ™CAVLESS انهيارالفقاعة البخارية بعيدأعن المعدن الأسطح	يمنعالتجويف الضرر؛مثالي ل سائلعالي الضغط خدمة	نفسما سبق؛ تصميمالقفص المضاد للتجويف؛ سبائكمقاومة للتآكل الأجزاءالمبللة	نفسالشيء أعلاه
تخفيفالضوضاء تقليم	كروسستيب™ أو متعددالمسارات؛ مساراتالتدفق المتعرج؛ الضوضاءالديناميكية الهوائية يتحكم	تلبيةالضوضاء الصارمة حدودخدمة الغاز؛ يحسنالسلامة بيئي امتثال	نفسما سبق؛ متعدد المسارات قفصمثقوب أو قرص مكدس؛ موادمختارة للتخميد الصوتي والتآكل مقاومة	نفسالشيء أعلاه

خدمةشديدة تنفيذ	مزورةشديدة التحمل الجسم؛التشطيبات الصلبة (كربيد التنغستن، الستالايت والكروم كربيد)؛API6APSL3/4	مقابضتآكلية، تآكل،HP/HT السوائل؛الحرجة اختناقرأس البئر خدمةخط القتل	أجساممزورة عالية القوة سبائك؛API6Atrims؛ كامل الصلابة؛المطاط الصناعي الأختامالمصنفة لـ HP/HT	نفسالشيء أعلاه
التشغيلاليدوي	عجلةيدوية يعملبواسطة علبة التروس جذع؛فتحة متغيرة افتتاح	التحكمفي التدفق المرن أثناءاختبار البئر، بدءالتشغيل، أو مواقعمنخفضة الأتمتة	نفسما سبق؛الجذع اليدوي محرك؛أغطية قابلة للاستبدال أوالقفص	نفسالشيء أعلاه
مفعّل عملية	هوائي،هيدروليكي، أومشغل كهربائي؛ عنبعد أو آلي يتحكم	تمكينالدقة، التدفقفي الوقت الحقيقي أنظمة؛ التكاملمع ؛تحت سطح البحرSCADA/DCS أوبدون طيار استخدامالمنصة	نفسما سبق؛ المحرك التركيبلكلAPI6A؛ مشغلمقاوم للتآكل الإسكانات؛مصنفة تحت سطح البحر الموادإذا لزم الأمر	نفسالشيء أعلاه

2.ميزات رينغوتشوكس

شركةRingois API6A معتمدة لإنتاج واختبار الخانقات وفقاً لجميع مستويات مواصفات المنتج: PSL3G ، PSL3 ،PSL2 ،PSL1، وPSL4. كما تغطي هذه الشهادة متطلبات المنتج: PR1 وPR2، وفقاً للخدمة واحتياجات العميل.بالإضافة إلى ذلك، يمكن تصميم وتصنيع خانقاتنا وفقاً لمعايير أخرى مثل ASMEB16.34 أو GOST بناءً على الطلب.

تصنيفالضغط	تصنيفدرجة الحرارة	مميزة	فصلالإغلاق
API/#ASME150–#4500 2000–15000PSICWP	• -59° إلى 560° مئوية (-74° فهرنهايت إلى 1040° فهرنهايت) • تصنيفات درجة حرارة API: K، L، ن،ب، ر، س، ت، ع، ف، س، ي	النسبةالمئوية المتساوية، خطي،على-O	ANSI/FCIClassIV (معيار) ANSI/FCIClassV وVI) (اختياري)

الحدالأدنى لمتطلبات المواد

مادةالفئة	توصيلاتالهيكل والغطاء والطرف والمخرج	أجزاءالتحكم في الضغط، السيقان، وحلقات التثبيت
خدمةعامة-AA	فولاذكربوني أو منخفض السبائك	فولاذكربوني أو منخفض السبائك
الخدمةالعامة-BB	فولاذكربوني أو منخفض السبائك	الفولاذالمقاوم للصدأ
الخدمةالعامة-CC	الفولاذالمقاوم للصدأ	الفولاذالمقاوم للصدأ
خدمةDD-Sour	فولاذكربوني أو منخفض السبائك	فولاذكربوني أو منخفض السبائك
EE-SourService	فولاذكربوني أو منخفض السبائك	الفولاذالمقاوم للصدأ
خدمةFF-SourService	الفولاذالمقاوم للصدأ	الفولاذالمقاوم للصدأ
HH-SourService	CRAS[bc]	CRAS[bc]
خدمةZZ-Sour	معْرفٌمن قبل المستخدم	معْرفٌمن قبل المستخدم

الحواشي:

- **أ**:كما هو محدد بواسطة NACEMR0175/ISO15156 بما يتوافق مع ISO 15156/ NACEMRO175.

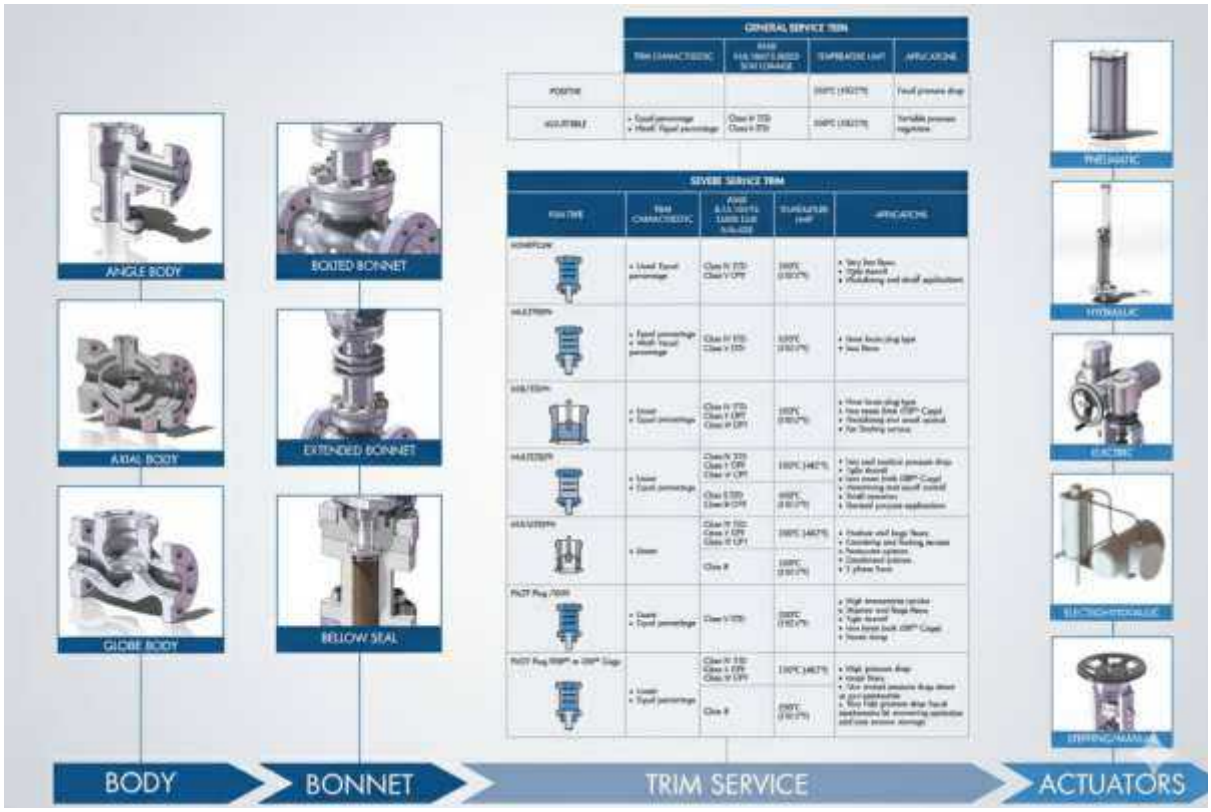
- **ب**: عدم الامتثال لمعايير NACEMRO175/ISO15156.

- **ج.**من السبائك المنخفضة أو الفولاذ المقاوم للصدأ CRA مطلوبة على الأسطح المبللة بالسوائل المحتجزة فقط.يسُمح بتكسية CRA:

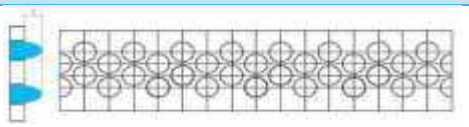
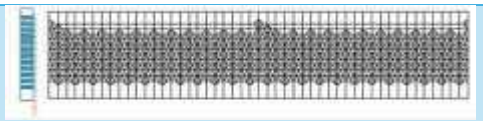
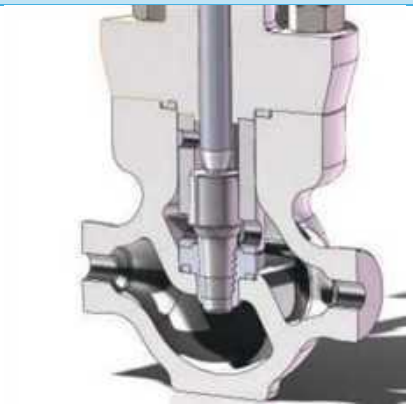
- **د.**CRA لـ NACEMR0175/ISO15156 كما هو محدد في البند 3 من هذا المعيار الدولي. لا ينطبق تعريفCRA:

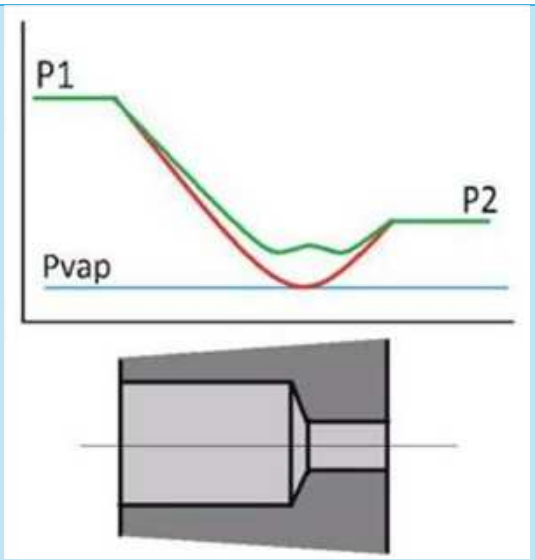
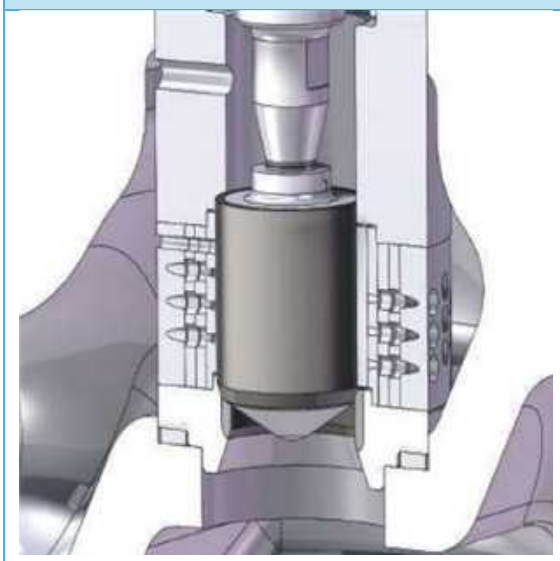
3.خيارات المواد

المكون/النوع	خياراتالمواد/الوصف
موادالجسم	• **الفولاذالكربوني**A216-WCB/A105/4140/4130: • **سبائكالكروم والموليبدينوم والفولاذ**A217-WC6، A217-WC9/A182-F27/A182-F11: • **سبائكالكروم والموليبدينوم والفولاذ**A217-C12A،A182-F91: • **الفولاذالمقاوم للصدأ (18% كروم)**A351-CF8M،A351-CF8C/A182-316/A182-347: • **الفولاذالمقاوم للصدأ Cr+Ni**:سبائك 20، A182-F44، A351-CK3MCUN • **دوبلكسوسوبر دوبلكس**A890Gr4A، A182F51/A890Gr6A، A182F53، A182F55: • **سبائكأساسها النيكل**:هاستيلوي، إنكونيل، مونيل • **التيتانيوم**
الكسوةوالتراكبات	• **ستيليت**:صلابة: HRC45RC وأقصى درجة حرارة تشغيل: 500 درجة مئوية • **كربيدالتنغستن**:الصلابة: HRC74RC وأقصى درجة حرارة تشغيل: 550 درجة مئوية • **كربيدالكروم**:الصلابة: HRC68RC وأقصى درجة حرارة تشغيل: 870 درجة مئوية • **إنكونيل**:الصلابة: HRC23RC وأقصى درجة حرارة تشغيل: 700 درجة مئوية
موادالقطع	• **مارتنسيتي**A276-410،A276-420: • **الأوستنيتي**A276-316: • **الفولاذالمقاوم للصدأ Cr+Ni**:سبائك 20، A182-F44 • **دوبلكسوسوبر دوبلكس**A182-F51،A182-F55: • **سبائكأساسها النيكل**:هاستيلوي، إنكونيل، مونيل • **التيتانيوم**
كربيدالتنغستن الكامل الزخارف	يتماستخدامه حيث تكون هناك حاجة إلى صلابة عالية، كما هو الحال في السوائل المتسخة ذات الجسيمات. يتم إنتاجه عن طريق التلبيد.



4.خنق قابل للتعديل للخدمة الشاقة

نوعالقطع/ حل	الوصفوالميزات الرئيسية	صورة
محُيط تقليم	حافةأحادية المرحلة، توُجهّ للأعلى والمقعد لتحقيق أقصى قدرمن الثبات. تتميز بمسار تدفق مفتوح. لمنعالجسيمات الصلبة من الاحتجاز. هذهالمقاعد والمقابس مصنوعة من مواد صلبة ومقاومة للتآكل موادمقاومة مثل كربيد التنغستن تقديمخدمة استثنائية للحياة القاسية شروط.	
قفصالأمراض المنقولة جنسيا™	قفصمتعدد الثقوب قياسي مصمم للخدمات التعديليةغير الحرجة.	
منخفض(™LDB ديسيبل)قفص	قفصمتعدد الثقوب بنمط من الثقوب الصغيرة مصممةلتقليل الضوضاء. إنه يعمل عن طريق تقليل قطر نفاثاتالسوائل.	
متعددالخطوات™	مخُفضّمتعدد المراحل لقيم Cv صغيرة، عادةً في صمامات‌خنق أصغر. يمكن إضافته إلى أنواع أخرى من المقابسلتوفير قيمة عالية جداً مدىدوران يصل إلى ١:٢٠٠، وفعالية في الأشواط المنخفضةأثناء بدء التشغيل. متوفر في وضعي "التدفق فوقالمقعد" و"التدفق تحت المقعد".	

كافليس™	ميزاتأكاج مع سلسلة حفر مزدوجة ثقوبشعاعية تنُشئ ثقوباً، إلخ. هذا التصميميتحكم في موقع الأوردة العقد،توجيه تيار نفاث من التجويف السائلفي وسط القفص وبعيداً عن الأسطحالمعدنية للصمام. متوفر فقط في وضع "التدفق فوقالمقعد".	
مولتيسيل™	يقُلصهذا النظام عملية خفض الضغط على مراحل متعددةحسب الحاجة للحفاظ على انخفاض الضغط دون القيمالحرجة. صمُم هذا النظام خصيصاً لتحقيق قيم xT وFl العاليةالمطلوبة في ظروف العملية المحددة. وهو متاح فقطفي وضع "Flow Under theseat".	
كروس‌ستيب™	تصميممتعدد المراحل يتصرف مثل تصميم متعدد المراحل discstack.Theflowpathcreatesaseriesof المعابرالتي تعمل كقيود وتوسعات مع الاستفادة من الاسترداد‌عند الضغط المنخفض. عددالقنوات والمعابر وغيرها يتمحساب المعلمات لتناسب كل منها مجموعةمحددة من الشروط.	

المرفق7

كتالوجصمامات التحكم ENEQConsult 2025

شركةENEQConsult المحدودةتقدم معدات ميكانيكية فعالة من حيث التكلفة للصناعات النووية والتقليدية والنفطوالغاز والبتروكيماويات، مع التركيز القوي على محطات الطاقة النووية التي تستخدم تكنولوجيا مفاعلات الماء المضغوط.

- **9سنوات**أداء قوي
- **> 20 مليون يورو**محفظة المشروع
- **> 50**المشاريع المنجزة،**>10**في تقَدَم
- شراكاتحصرية مع **15 مصنعاً حول العالم**
- المعداتالمتوافقة مع**أسم، إن، نستامب، دين، أستم، إسو، غوست**

خبرة:

- **توريدالمعدات**- شركات تصنيع المعدات الأصلية عالية الجودة، والتحديث الفعال من حيث التكلفة، وحلول محطات الطاقة النوويةالجديدة، والتسليم الجاهز
- **هندسة**- تحليلات التصميم الحرجة، وحسابات تحليل العناصر المحدودة (FEA) وديناميكيات الموائع الحسابية (CFD)، والاستشارات الفنية
- **خدمة**– الدعم الكامل للمشروع من الإنتاج إلى التثبيت والتشغيل وما بعد البيع

صماماتالتحكم ENEQ

Control valvesareo eredin **تكوينات الكرة الأرضية والزاوية والثلاثية الاتجاهات**لتنظيم التدفق والضغطودرجة الحرارة بدقة في مجموعة واسعة من الخدمات، بما في ذلك تطبيقات النفط والغاز والبتروكيماوياتوالتبريد وتوليد الطاقة. تتوفر التصاميم في كلا الاتجاهين. **أجسام مصبوبة ومزورة**مع نطاق الاتصالاتالنهائية—بما في ذلك**ذو حواف، لحام طرفي (BW)، ولحام مقبس (SW)**—ويمكن تزويدها بتشطيباتمتخصصة للتعامل مع ظروف الخدمة القاسية.

يمكنتجهيز الصمامات بتشطيبات مختلفة مثل**ميني فلو**™لمعدلات التدفق المنخفضة،**متعدد الخطوات**™ **ومتعددالأسطوانات**™لتطبيقات انخفاض الضغط العالي لمنع تآكل التجويف، و**أقفاص LDB**™للتشغيل منخفضالضوضاء. تتوفر تصميمات خاصة لخدمة الوميض ودرجات الحرارة العالية والإغلاق المحكم (الفئة الرابعةأو الخامسة أو السادسة). يتم تصنيع جميع الصمامات وفقاً للمعايير الدولية مثل**BSو،API،DIN،ANSI-ASME**، مع إمكانية تتبع المواد بالكامل في مواد مثل الفولاذ الكربوني، والفولاذ السبائكي، والفولاذ المقاوم للصدأ،والفولاذ المزدوج، والمونيل.

جدولأنواع صمامات التحكم وخصائصها:

نوعصمام التحكم	سمات
كاستجلوب، زاوية، و ثلاثيالاتجاهات	مقاساتالجسم: من 3/4 بوصة إلى 16 بوصة (DN20 إلى DN400) فئةالضغط: 150# إلى 2500# (PN10 إلى PN400) اتصالاتالنهاية: SW، BW، FLG
كرةأرضية مزورة، زاوية، وثلاثي	أحجامالجسم: من 3/4 بوصة إلى 16 بوصة (DN20 إلى DN400) فئة الضغط:من 150 إلى 2500 بوصة (PN10 إلى PN400) التوصيلات الطرفية:SW، BW
صماماتموجهة بالقفص	الأحجامتصل إلى 32 بوصة (DN400) وفئة الضغط تصل إلى 2500 # (PN400). قرصسدادة غير متوازن للصمامات بأحجام تصل إلى 4 بوصات وسدادة متوازنة قرصالصمامات بأحجام 3" وأكبر. يمكنتحقيق معدلات تسرب مقاعد ClassIV وV. الفئةالسادسة (ضيق الفقاعات) هي خيار لدرجات الحرارة غير تتجاوز250 درجة مئوية/480 درجة فهرنهايت. متوفرمع خصائص خطية أو متساوية النسبة المئوية، و أقفاصقياسية أو منخفضة.
منظماتالضغط	صمامذاتي التشغيل للتحكم في ضغط المنبع أو المنبع. يتميز بسرعة الفتح لتقليلانحراف الضغط.
صماماتالاختناق	تمتطويره لتطبيقات انخفاض الضغط العالي على السائل أو الغاز أو السوائلمتعددة المراحل لآبار النفط والغاز. تسُتخدمفي الإنتاج، رفع الغاز - الجزء العلوي وحقن الماء التطبيقات. تتضمنالتصميمات الخاصة ميزات منخفضة الضوضاء أو مضادة للتجويف. يتماختيار المواد لمقاومة التآكل وقابلة للتبديل تسمحالفاصوليا للاستخدام في ظل ظروف معينة.
صماماتالفراشة	حلمناسب لمعدلات التدفق الكبيرة جداً جنباً إلى جنب مع ظروف الضغط المنخفضةإلى المتوسطة.

1.أنواع وميزات القطع

نوعالقطع	سمات
ميني‌فلو™	للتدفقاتالمنخفضة للغاية والإغلاق الضيق.[19]مناسب للتشكيل والتعديل التطبيقات.
تقليممتعدد الخطوات™	مصُممللتدفقات المنخفضة والمتوسطة مع انخفاض الضغط المتوسط إلى العالي. [21]يوصى به لمتطلبات القدرة العالية. يتجنب التآكل أو التجويف عن طريق تقسيم انخفاضالضغط إلى خطوات أصغر.
أو™USS/STD قفصLDB™	منخفضالضوضاء (مع قفص LDB™). لخدمة الوميض والأغراض العامة التطبيقات.
أو™BSS/STD قفصLDB™	تشكلالتدفقات المتوسطة والكبيرة، وخدمة التجويف والوميض.[26]
كافليس™/BSS™ سدادة	للخدمةذات درجات الحرارة العالية والتدفقات المتوسطة والكبيرة.[27]يا محكم إغلاقوضوضاء منخفضة (مع Cage™LDB).
PilotPlug™/STD قفصorLDB™	للانخفاضاتعالية الضغط والتدفقات الكبيرة.
متعددالأسطوانات™/BSS™ سدادة	لتطبيقاتانخفاض الضغط الحرج للبخار والغاز، والضغط العالي جداً تطبيقاتانخفاض ضغط السائل لمنع التجويف والتآكل الثلاثي.

2.المعايير والمواصفات

يتمتصميم صمامات التحكم وتصنيعها لتتوافق مع مجموعة متنوعة من المعايير الدولية، مما يضمن ملاءمتهالمجموعة واسعة من التطبيقات والصناعات.

فيمايتعلق بالتصميم والبناء، يلتزم التصميم العام للصمام بالمعايير الدولية الرئيسية، بما في ذلك ASME-ANSI وDIN وAPI وBS. يلبي تصميم مكونات الاحتفاظ بالضغط، مثل الهيكل والغطاء والبراغي، جميع معايير ANSI و ASME وDIN القابلة للتطبيق. يتم إحكام وصلة الهيكل والغطاء باستخدام حشوات ملفوفة حلزونياً، مصنوعة من الفولاذالمقاوم للصدأ ملفوفة بالجرافيت أو مواد حشو أخرى. تكون هذه الحشوات مغلقة تماماً بين الهيكل والغطاء،وتعمل وفقاً لمبدأ الضغط المتحكم فيه. ولضمان ذلك، توفر إجراءات التصنيع والصيانة عزم الدوران الصحيحلكل حجم براغي.

بالنسبةللأبعاد والوصلات، فإن أبعاد الوجه لوجه تتوافق مع معايير ISAS 75.12 و15 و16. تتوفر الصمامات مع العديدمن وصلات النهاية، بما في ذلك SW (لحام المقبس)، وBW (لحام الأطراف)، وFLG (ذو الحواف).

يعداختيار المواد جانباً بالغ الأهمية في تصميم الصمام، استناداً إلى عوامل مثل ضغط التصميم ودرجة الحرارة ونوعالسائل الذي يتم التعامل معه. تشمل المواد القياسية للجسم والغطاء الفولاذ الكربوني والفولاذ المقاوم للصدأوسبائك الفولاذ. بالنسبة للتطبيقات الخاصة، يمكن توفير سبائك أخرى مثل دوبلكس وسوبر دوبلكس وهاستيلويوإنكونيل ومونيل. بالإضافة إلى ذلك، تتوفر المواد المتوافقة مع معايير NACE لخدمتنا عند الطلب.

نطاقالتصنيع

نوع الصمام	حجم الجسم		فئة الضغط		نهاية الاتصالات
	المعهد الوطني للمعايير الأمريكية	دين	المعهد الوطني للمعايير الأمريكية	دين	
كرة أرضية، زاوية وثلاثي-	3/4″ إلى 2″	DN20to DN50	#150 إلى #2.500	PN10to بي إن 400	جنوب غرب، أبيض وأسود، FLG
	3″ إلى 16 بوصة	DN250to DN400	#150 إلى #2.500	PN10to بي إن 400	بي دبليو اف ال جي
كرة مزورة، زاوية وثلاثي-	3/4 إلى 2""	DN20to DN50	#150 إلى #2.500	PN10to بي إن 400	جنوب غرب، أبيض وأسود
	3"" إلى 16 بوصة	DN250to DN400	#150 إلى #2.500	PN10to بي إن 400	الوزن الخفيف

3.مواد الهيكل والغطاء

يوضح الجدول أدناه المواد القياسية والاختيارية لأجسام الصمامات وأغطية الصمامات، بالإضافة إلى أسماء ASTM وDIN وأرقام DIN الخاصة بها. يعتمد اختيار هذه المواد على ضغط التصميم ودرجة الحرارة ونوع السائل.[1].

	ASTM	الاسم	دين رقم المواد	ASTM	الاسم	دين رقم المواد
الكربون فولاذ	أ105	ج22.8	1.0460	أ216 مجلس العمال العالمي	GS-C25	1.0619
سبائك الفولاذ	أ182 ف11	13CrMo44	1.7335	أ217 WC6	GS17CrMo55	1.7357
	أ182 إف22	10CrMO9.10	1.7380	أ217 WC9	GS16CrMo19.10	1.7379
الفولاذ المقاوم للصدأ فولاذ	أ182 F316	X5CrNiMo18.10	1.4401	طائرة A351 سي اف 8 ام	GXCrNiMo18.10	1.4408

مادة	مزورة	يقذف
الفولاذ المزدوج	A182F44	A351-CK3MCUN
	A182F51	A890Gr.4ACD3MN
فولاذ سوبر دوبلكس	A182F53	A890Gr.5ACE3MN
	A182F55	A890Gr.6ACD3MW-CuN
إنكونيل 625	B564-N06625	A494-CW6MC

الموادالمقطوعة

يعتمداختيار المواد الداخلية على عاملين: مقاومة التآكل ومقاومة التآكل. يؤخذ انخفاض الضغط وظروف درجة الحرارةفي الاعتبار لاختيار أفضل مادة مقاومة للتآكل. يتضمن اختيارنا، على سبيل المثال لا الحصر:

الموادالقياسية للمقعد والمقبس والقفص وأسطوانة الموازنة هي الفولاذ المقاوم للصدأ 316 وسبائك الفولاذالمقاوم للصدأ المقساة 410 أو 420 المقاومة للتآكل. صلابة أعلى في الحواف مع طبقة Stellite®.

الموادالاختيارية هي سبائك فولاذية صلبة من سلسلة 300، 17-4PH و440. تتوفر تشطيبات سبائك أخرى حسبالطلب. هاستيلوي، مونيل، كولومونوي، وغيرها من الطلاءات عالية الصلابة. يعُد كربيد التنغستن عالي الصلابةخياراً ممتازاً للسوائل شديدة التآكل. مواد NACE متوفرة أيضاً بناءً على طلب العميل.

مادة	أيسينام	الاسم	رقمدينمات	الصلابة(Rc)
410SS	AISI410	X10Cr13	1.4006	34-38
420SS	AISI420	X20Cr13	1.4021	47-51
316SS	AISI316	X10CrNiTi189	1.4541	
الفولاذالمزدوج				
الفولاذالفائق المزدوج				
إنكونيل				

4.المحركات

يمكنتشغيل صمامات التحكم بأي نوع من المشغلات يطلبه العميل. بالنسبة للمشغلات الهوائية، يتم استخدام طراز RV300، وهو طراز قوي ومتعدد الاستخدامات. تتوفر تصاميم خاصة لزيادة المقاومة والتردد الطبيعي للظروفالزلزالية. تشمل المواد القياسية لطراز RV300 فولاذاً مصبوباً (WCB)، وفولاذاً مختوماً للغطاء وألواح القاعدة،وغشائياً مصنوعاً من البونا المقوى أو النيوبرين أو EPDM. جميع الأجزاء محمية ضد التآكل والصدأ.

يمكنتركيب الملحقات، مثل أجهزة تحديد المواقع، والمحولات، ومجموعات الهواء، وصمامات الملف اللولبي،ومفاتيح الحد، وعجلات اليد، حسب الحاجة. توفر ENE Quses أجهزة تحديد المواقع والملحقات منكبرى الشركات المصنعة التي توفر أحدث التقنيات للأجهزة الذكية، بما في ذلك قدرات التشخيص واختبارالشوط الجزئي.

أقصىقوة دفع في N.

تشغيل أو نموذج	فعال غشاء أ	السفرالمباشر(1)				السفرالعكسي				
		"1	2بوصة	"3	4بوصة	5بوصة	"1	2بوصة	"3	4بوصة	5بوصة
330	387سم^2	13.630 *					*5.450				
350	645سم^2	29.550	22.720				13.640	*9.090			

380	1.032سم^2	50.910	43.640	36.360 *			25.450	18.180	10.900 *		
390	1.032سم^2	53.820	52.730	50.910	47.270	36.360	30.980	25.600	20.220	14.840	*9.450

أبعادالصمام (جميع الأبعاد بالملليمتر)

جسمملولب/BW/SW

صمام مقاس		3/4 بوصة DN20	1 DN25	1.5بوصة DN40	2بوصة DN50	"3 DN80	4 DN100	6بوصة DN150	8بوصة DN200	10 DN250	12 DN300	14بوصة DN350	16بوصة DN400
150# 300# 600#	أ	187	187	222	254	318	368	451	543	752	819	1.029	1.108
	ب	217	217	217	217	282	320	392	443	535	630	640	759
	ج	100	100	100	100	125	150	200	250	350	400	450	500
900# 1.500#	أ	194	197	235	292	318	368	508	610	762	914	1.257	1.422
	ب	217	217	217	242	282	320	392	457	572	630	689	759
	ج	100	100	100	100	125	150	200	250	350	400	450	500
2.500#	أ	216	216	260	318	381	406	610	762	1.016	1.118	1.803	1.930
	ب	217	217	217	242	282	320	392	457	572	630	689	759
	ج	100	100	100	100	125	150	200	250	350	400	450	500

جسمذو حواف

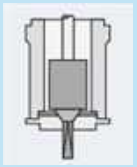
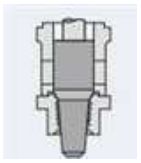
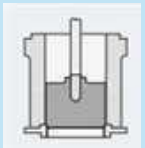
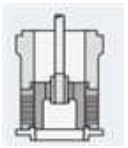
صمام مقاس		3/4 بوصة DN20	1 DN25	1.5بوصة DN40	2بوصة DN50	"3 DN80	4 DN100	6 DN150	8بوصة DN200	10 DN250	12 DN300	14بوصة DN350	16بوصة DN400
150#PN 10ص16/25	أ	184	184	222	254	298	352	451	543	673	737	889	1.016
	ب	217	217	217	217	282	320	392	443	535	630	640	759
	ج	100	100	100	100	125	150	200	250	350	400	450	500
300#PN 40	أ	194	197	235	267	318	368	473	568	708	775	927	1.057
	ب	217	217	217	217	282	320	392	443	535	630	640	759
	ج	100	100	100	100	125	150	200	250	350	400	450	500
600#PN 64PN100	أ	206	210	251	286	337	394	508	610	752	819	972	1.108
	ب	217	217	217	217	282	320	392	443	535	630	640	759
	ج	100	100	100	100	125	150	200	250	350	400	450	500
900#PN 160	أ	273	273	311	340	387	464	600	781	864	1.016	1.257	1.422
	ب	217	217	217	242	282	320	392	457	572	630	689	759
	ج	100	100	100	100	125	150	200	250	350	400	450	500
1.500#PN 250	أ	273	273	311	340	460	483	692	838	991	1.130	1.257	1.422
	ب	217	217	217	242	282	320	392	457	572	630	689	759
	ج	100	100	100	100	125	150	200	250	350	400	450	500
	أ	308	318	359	400	498	575	819	1.022	1.270	1.321	1.471	1.621

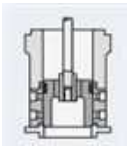
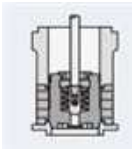
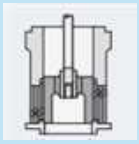
2.500#PN 320PN	ب	217	217	217	242	282	320	392	457	572	630	689	759
400	ج	100	100	100	100	125	150	200	250	350	400	450	500

أبعادالمحرك الهوائي

نموذجالمشغل	أبعاد						
	هـ	ف	ج	ك	التوجيهعالي الدقة	عكسالفعل	
330	434	448	292	250	130	183	
350	677	692	384	450	210	315	
380	700	779	457	450	210	320	
390	884	900	457	450	245	330	

أنواعالقطع

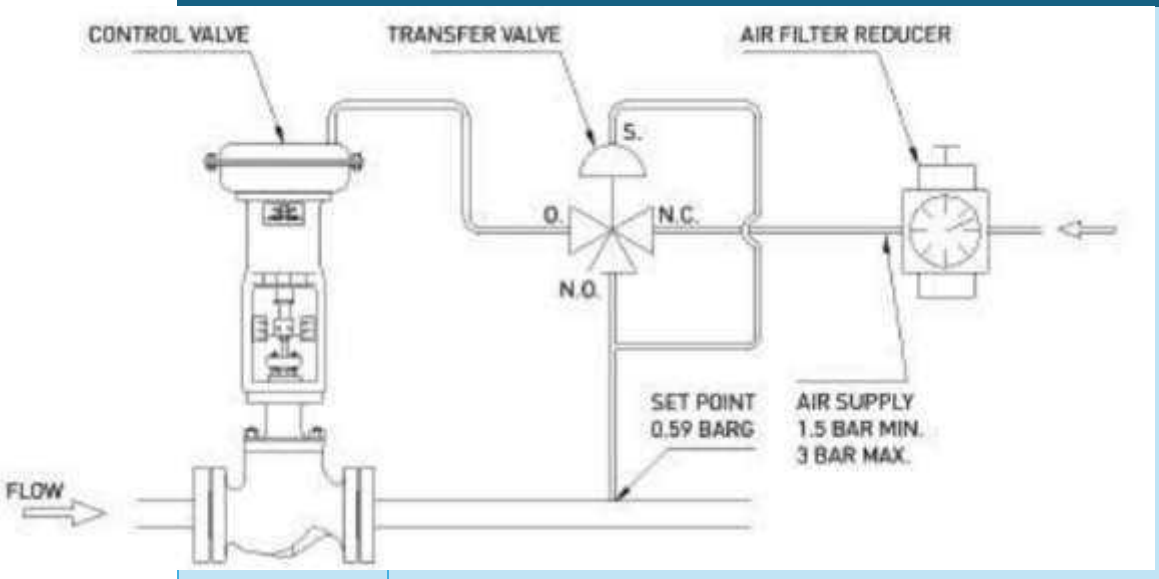
تقليم	نوعتريم تايب	المعهدالوطني للمعايير الأمريكية ب76-16.104 مقعدمقيّم تسرب	حددرجة الحرارة	التطبيقات
ميني‌فلوت™ 	• تعديل. متساوي نسبةمئوية	الفئةالرابعة STD كلاسفوبت	550درجة مئوية	تدفقاتمنخفضة للغاية. إغلاق محكم. تطبيقات تعديلوتشغيل.
متعددالخطوات™ 	• متساوي نسبةمئوية • تعديل. متساوي نسبةمئوية • خطي • متساوي نسبةمئوية	الفئةالرابعة STD فئةVSTD	550درجة مئوية	انخفاضالضغط المنخفض والعالي. تدفقات منخفضة.تحكم في مياه التبريد فائقة الضغط. تشغيلالمرجل فوق الحرج. التحكم في إعادة التسخينوالرش الحراري الفائق. إعادة تدوير المضخةأو تمريرها في مرجل صغير الحجم.
يواس إس/إس تي دي™إل دي بي™ **قفص** 	الفئةالرابعة STD كلاسفوبت فئةVIOPT	550درجة مئوية	Mostbasicplugtype.Low الضوضاء(مع LDBMCage). تعديلودون-أو التحكمفي الوميض خدمة.	08
LDB™ أو BSS/STD™ قفص 	• خطي • متساوي نسبةمئوية	الفئةالرابعة STD كلاسفوبت فئةVIOPT	250درجة مئوية	انخفاضالضغط المنخفض والمتوسط. إغلاق محكم.ضوضاء منخفضة (مع LDBMCage) معإمكانية التعديل والتحكم. مشغلات صغيرة.
	فئةIISTD الفئةالثالثة OPT	550درجة مئوية	للأغراضالعامة التطبيقات.	

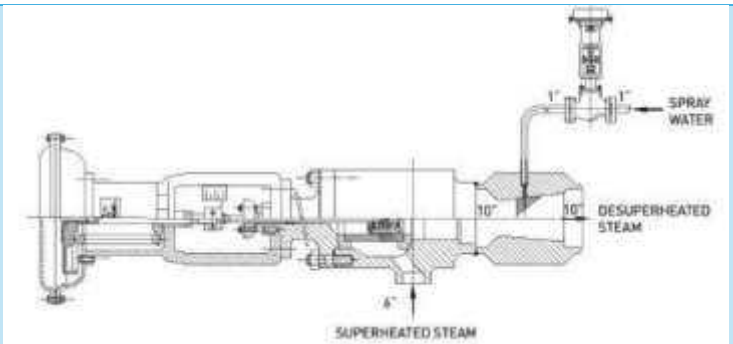
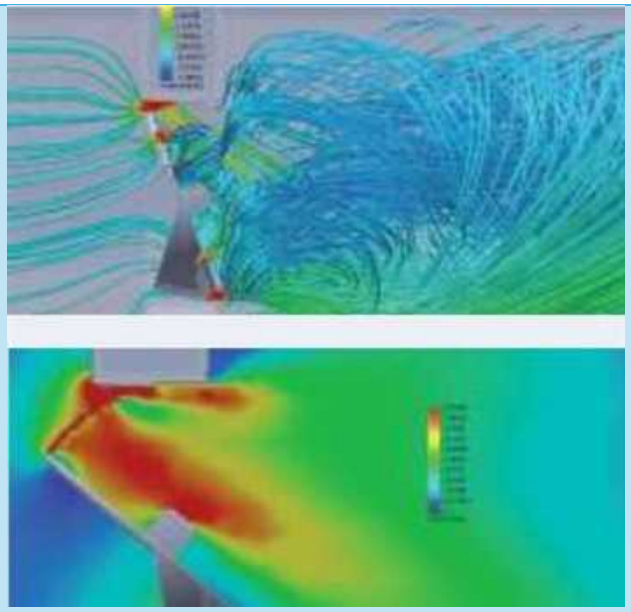
كافليس™BSS/™ **سدادة** 	• خطي	الفئةالرابعة STD فئةVSTD فئةVIOPT	250درجة مئوية	التدفقاتالمتوسطة والكبيرة. خدمة التجويف والوميض.أنظمة مياه التغذية.
		الصفالثاني	550درجة مئوية	الأنظمةالمكثفة (مستوى مزيل الهواء) (التحكم،خدمات الصرف،وما إلى ذلك).أنظمة إعادةالتدوير المكثفة.
PILOTPlug/STD™ **قفصLDBorLDB™** 	• خطي • متساوي نسبةمئوية	فئةVSTD	550درجة مئوية	خدمةعالية الحرارة. تدفقات متوسطة وكبيرة. إغلاقمحكم. ضوضاء منخفضة (مع سعة LDBMCage). تجاوز توربيني بقوة حصانية وضغطمنخفض. تفريغ بخاري. خنق البخار إلى الغلافالجوي أو المكثف.
مولتيسيل™BSS/™ **سدادة** 	• خطي • متساوي نسبةمئوية	الفئةالرابعة STD فئةVSTD فئةVIOPT	250درجة مئوية	عزل.بدءتشغيل المرجل فوق الحرج. انخفاضالضغط العالي. تدفقات كبيرة. جداً ضغطحرج
		الصفالثاني	550درجة مئوية	التطبيقات.انخفاضالضغط العالي جداً تطبيقاتالسوائل للوقاية التجويفوالتآكل والضرر.

الوظيفةالرئيسية لصمام التحكم هي تغيير معدل تدفق السائل عن طريق إحداث انخفاض في الضغط. وينتج عنهذا فقدان الطاقة الذي يتحول إلى اهتزاز أو تآكل. وعند التعامل مع الماء ذي درجة الحرارة العالية، يصبح التجويفمشكلة إضافية.

لتقليلالتآكل وتوفير عمر داخلي طويل، فإن اختيار النوع الأنسب من القطع له أهمية قصوى. كما يجب أيضاً استخدامالمواد الصحيحة.

5.نظرة عامة على الميزات الخاصة

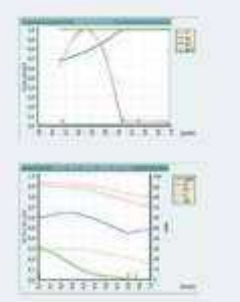
ميزة/ صمام	صورة	خاص سمات
ضغط **الجهاتالتنظيمية**		

خنق **الصمامات**	-يعالج قطرات الضغط العالي جدا -خيارات مضادة للتجويف ومنخفضة الضوضاء - Interchangeablebeansfordi erentconditions	
دي‌سوبر **آكليالطعام**		-يفصل ضغط تخفيض منالتبريد لتجنب حراري توسع مشاكل -متوفر في بخاخ أسلوبفينتوري -دقيق درجةحرارة التحكممع واسع رفض
صماماتالكرة	تقليملقمع التجويف ™LDB - -ألواح مجزأة/متعددة الحفر تقلل الضوضاء -قدرة ممتازة على الإغلاق	
فراشة **الصمامات**		-قرص التنميط المباريات السيرةالذاتية المطلوبة منحنى -التكييف ba les lower متحرك عزمالدوران -حتى 20 ضوضاءديسيبل (أ) التوهين

خاص **أغطيةالرأس**		-ممتد قبعاتل عاليجداً منخفضجداً درجاتالحرارة -مزدوج- التعبئةوالتغليف غطاءمحرك السيارة تسرب اتصال، مزُيَنّ مانعتسرب هيدروليكي -منفاخ- مختوم غطاءمحرك السيارة خالٍمن التسرب خطير أومشعة خدمات
كهربائي المحركات	عندمايتم طلب المحركات الكهربائية AUMA، BERNARD، ROTORK، LIMITORQUE,etcactuatorsoranyothermakeare شائعةالاستخدام، وفقاً لتفضيلات العملاء. تقبل 0-10 مللي أمبير، 4- 20مللي أمبير أو إشارات أخرى.	
ضوضاء تخفيض خاص تصاميم	قدتؤدي الصمامات الكبيرة والمتوسطة الحجم، مثل تلك المستخدمة في خدمة البخار، إلى مستوياتضوضاء غير مقبولة، حتى في حالة استخدام أقفاص متعددة المراحل، وتجنب الظروف الصوتية. الحللهذه المشكلة هو زيادة عدد فتحات تدفق الهواء مع تقليل أقطار النفثات ومعاملFd. وحسب حجم الصمام وعدد مرات التخفيض الإضافية، يمكن الحصول علىمستوى ضوضاء يصل إلى ٢٥ ديسيبل (أمبير). مرةأخرى، تتيح لنا برامج الهندسة معرفة عدد الثقوب المطلوبة لتقليل مستوى الضوضاءإلى مستويات مقبولة. عنداستخدام تطبيقات الضغط العالي في الغاز أو البخار، ينُصح بأن يكون أنبوب المخرجأكبر من أنبوب المدخل، وينُصح باستخدام صفيحة واحدة أو أكثر من صفيحات المستخدمأسفل الصمام لتتناسب مع حجم الأنبوب. يوُفر الجمع بين الصمام والصفيحة،سواءًكانت صفيحة مستخدمة أو صفيحة متعددة الثقوب، عند حسابها بشكلصحيح، العديد من المزايا: -تقليل سرعة مخرج صمام الغاز/البخار -يسمح باستخدام صمامات ذات حجم أصغر، -يقلل من مستويات الضوضاء الكلية للصمام والباب -يقلل الضوضاء والاهتزازات التي تنتقل عبر الأنبوب السفلي	

6.تحديد الحجم والاختيار وتقليل الضوضاء

يتماستخدام برنامج هندسي خاص لحساب خصائص التدفق بناءً على مواصفات العملية. يختار البرنامجتكوين صمام التحكم الأكثر دقة (الحجم، فئة الضغط، نوع القطع) من قاعدة بيانات داخلية.

الموضوع/القسم	وصفمفصل	صورة عنصرنائب
حدود محسوب	- **حساب**Cvو%السفر إلى أماكن مختلفة نقاطالتشغيل - **خصائص**السوائلوالدولة لا تعمل شروط - **مستوى**الضوضاءتنبؤ - **سرعات**السوائل - **فقدان**الطاقةداخل الصمام - **ظروف**التدفق ثنائي الطور(إن أمكن) - **قوى**المحرك - **معلمات**الصمام الداخلي	
الإخراج& التوثيق	يمكنتصدير النتائج إلى تنسيق ورقة بيانات قياسي. يمكنللبرنامج أيضاً تضمين**الرسوم البيانية للعمليات** لتحسناختيار الصمامات، والتحكم في الضوضاء، ومعالجةظروف العملية المحددة مثل التجويف أو الوميض.	
تقليلالضوضاء- **تصاميم**خاصة	صماماتكبيرة ومتوسطة الحجم تعمل كجهاز بخار يمكنأن تنتج الخدمة مستويات ضوضاء عالية، حتى مع أقفاصمتعددة المراحل وبدون ظروف صوتية. يتممعالجة هذا الأمر من خلال زيادة**عدد ممرات**التدفقو**أقطار النفاثة المختزلة**، خفض**عامل فد**.	
تقليلالضوضاء **أداء**	اعتماداًعلى حجم الصمام وعدد المراحل،**حتى 25 ديسيبل** (**أ**)يمكن تحقيق خفض الضوضاء. تحدد الأدوات الهندسية عددالثقوب اللازمة للوصول إلى مستويات الضوضاء المقبولة.	
دي لوحاتالمستخدم& **با ليه**	لتطبيقاتانخفاض الضغط العالي في سنغافورة أو البخارحيث يكون أنبوب المخرج أكبر من مدخل،**لوحات المستخدم**أسفل الصمام موصىبه. محسوب بشكل صحيح مجموعاتمن الصمامات+er ssoresu id/sel ab: -سرعة مخرج منخفضة -استخدام أحجام صمامات أصغر -خفض مستويات الضوضاء الكلية -تقليل الاهتزاز والضوضاء في اتجاه مجرى النهر الأنابيب	

يتمتقديم المشورة الفنية بشأن الاستخدام وتحديد الحجم وتصميم لوحات المستخدم لتتناسب مع احتياجات التطبيقالمحددة.

7.صمامات التدفق الصغيرة Miniflow™

مواصفة	صورة
تمتصميم سلسلة Miniflow™ للتحكم الدقيق في معدلاتتدفق صغيرة إلى صغيرة للغاية حيث تكون متوسطة إلى highpressuredropsarepresent.Thesevalveso eraCv تتراوحمن 3.84 إلى 0.02، مما يجعلها مناسبة لـ تطبيقاتالقياس الدقيق. يمكن تزويدها بـ إماخصائص التدفق الخطي أو المتساوي، وأكبرحجمها نسبياً يضمن سلاسة، تعديلدقيق مع إمكانية نطاق ممتازة. HighFl توفرقيم xT حماية متأصلة ضد التجويفوالمساهمة في خفض مستويات الضوضاء. يسمحالتصميم بتبادل المقابس والمقاعد داخل نفسحجم الجسم، ونفس المكونات الداخلية يمكناستخدامها عبر تصنيفات ضغط الجسم المختلفة، تبسيطالصيانة وإدارة قطع الغيار.	

جدولالسفر CVV-CV10 إلى CV100

مقاس	CV10	سي في 20	سي في 30	سي في 40	سي في 50	سي في 60	سي في 70	سي في 80	سي في 90	سي في 100	السفر[مم]
0	0,0009	0,0019	0,0032	0,0046	0,0070	0,0094	0,0123	0,0153	0,0182	0,0200	26
ت	0,0013	0,0029	0,0048	0,0070	0,0106	0,0141	0,0185	0,0229	0,0273	0,0300	26
2	0,0026	0,0058	0,0095	0,0139	0,0212	0,0282	0,0370	0,0459	0,0547	0,0600	26
3	0,0053	0,0116	0,0190	0,0290	0,0423	0,0565	0,0741	0,0920	0,1094	0,1200	26
4	0,0105	0,0233	0,0381	0,0558	0,0847	0,1129	0,1482	0,1835	0,2188	0,2400	26
5	0,0212	0,0466	0,0762	0,1115	0,1694	0,2260	0,2965	0,3670	0,4376	0,4800	26
6	0,0423	0,0932	0,1525	0,2230	0,3388	0,4518	0,5929	0,7341	0,8753	0,9600	26
7	0,0847	0,1863	0,3049	0,4461	0,6776	0,9035	1,1859	1,4682	1,7506	1,9200	26
8	0,1698	0,3737	0,6115	0,8945	1,3590	1,8118	2,3780	2,9441	3,5100	3,8500	26

تقليممتعدد الخطوات™

مواصفة	صورة
يستخدمTheMultistep™ trimem حلقة مقعد آلية مع عدة أخاديدمتحدة المركز، كل منها يعمل كمرحلة اختناق منفصلة. يمرالسائل عبر الأخاديد المتتالية، والضغط الكلي يتمتقسيم القطرة إلى خطوات أصغر يتم التحكم فيها. يمنعالاختزال السائل من الوصول إلى التجويف أو الوميض الظروفداخل القطع. الأخاديد أكبر تدريجياً في قطروأعمق على طول مسار التدفق للحفاظ على المستوى المطلوب ملفتعريف السرعة. يظل عدد الخطوات ثابتاً بغض النظر منموضع القابس، مما يضمن أداءً يمكن التنبؤ به في جميع أنحاء نطاقتشغيل الصمام. تشمل المواد القياسية المارتنسيتية الفولاذالمقاوم للصدأ مثل 420 أو 440، مع الفولاذ المقاوم للصدأ 316 اختيارياً مقاومةالتآكل المحسنة. تشمل التطبيقات النموذجية التحكمفي مياه التبريد فائقة الضغط والحرارة فوق الحرجة	

خدمةتشغيل الغلايات، وتنظيم مياه الرش، والمضخة واجباتإعادة التدوير. قابلية النطاق هي حوالي 80: 1.	

منحنىالنسبة المئوية المتساوية (قيم Cv)

يوضحهذا الجدول قيم Cv لمنحنى النسبة المئوية القياسية المتساوية في الخاصية المتأصلة عند فترات افتتاحيةتبلغ 10%.

DN	بوصة	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	السفر(مم)
20	3/4	0,06	0,12	0,21	0,3	0,42	0,61	0,94	1,5	2,2	3,5	26
20/1	3/4/1	0,04	0,07	0,13	0,19	0,27	0,39	0,59	0,93	1,4	2,2	26
20/2	3/4/2	0,02	0,05	0,08	0,12	0,17	0,25	0,37	0,59	0,9	1,4	26
20/3	3\3/4	0,01	0,03	0,05	0,07	0,1	0,15	0,23	0,36	0,55	0,86	26
20/4	3/4/4	0,01	0,02	0,04	0,05	0,07	0,11	0,16	0,26	0,39	0,61	26
20/5	3/4/5	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	0,14	0,21	0,33	26
25	1	0,09	0,18	0,32	0,46	0,66	0,95	1,4	2,3	3,5	5,4	26
25/1	1/1	0,06	0,12	0,21	0,3	0,42	0,61	0,94	1,5	2,2	3,5	26
25/2	2\1	0,04	0,07	0,13	0,19	0,27	0,39	0,59	0,93	1,4	2,2	26
3\25	3\1	0,02	0,05	0,08	0,12	0,17	0,25	0,37	0,59	0,9	1,4	26
25/4	1/4	0,01	0,03	0,05	0,07	0,1	0,15	0,23	0,36	0,55	0,86	26
25/5	5\1	0,01	0,02	0,04	0,05	0,07	0,11	0,16	0,26	0,39	0,61	26
40	1.5	0,14	0,28	0,49	0,7	1,0	1,4	2,2	3,5	5,2	8,2	26
1\40	1\1.5	0,09	0,18	0,32	0,46	0,66	0,95	1,4	2,3	3,5	5,4	26
2\40	1.5/2	0,06	0,12	0,21	0,3	0,42	0,61	0,94	1,5	2,2	3,5	26
3\40	1.5/3	0,04	0,07	0,13	0,19	0,27	0,39	0,59	0,93	1,4	2,2	26
4\40	1.5/4	0,02	0,05	0,08	0,12	0,17	0,25	0,37	0,59	0,9	1,4	26
5\40	1.5/5	0,01	0,03	0,05	0,07	0,1	0,15	0,23	0,36	0,55	0,86	26
50	2	0,24	0,49	0,86	1,2	1,7	2,5	3,9	6,1	9,2	14,4	26
50/1	1\2	0,14	0,28	0,49	0,7	1,0	1,4	2,2	3,5	5,2	8,2	26
50/2	2\2	0,09	0,18	0,32	0,46	0,66	0,95	1,4	2,3	3,5	5,4	26
50/3	3\2	0,06	0,12	0,21	0,3	0,42	0,61	0,94	1,5	2,2	3,5	26
50/4	2/4	0,04	0,07	0,13	0,19	0,27	0,39	0,59	0,93	1,4	2,2	26
50/5	2/5	0,02	0,05	0,08	0,12	0,17	0,25	0,37	0,59	0,9	1,4	26

منحنىالنسبة المئوية المتساوية (المعلمات)

المعلمة	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
سيرةذاتية/يوم2	0,04	0,09	0,17	0,25	0,32	0,35	0,79	1,25	1,90	2,97

فـل	0,99	0,98	0,98	0,97	0,97	0,97	0,96	0,96	0,95	0,95
إكسـت	0,84	0,84	0,84	0,83	0,83	0,82	0,81	0,80	0,78	0,76

منحنىالنسبة المئوية المتساوية المعدل (قيم Cv)

يوضحهذا الجدول قيم Cv للنسبة المئوية المتساوية المعدلة للمنحنى المميز المتأصل عند فترات افتتاحية تبلغ10%.

DN	بوصة	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	السفر(مم)
20	3/4	0,15	0,33	0,54	0,79	1,2	1,6	2,1	2,6	3,1	3,4	26
1\20	1\3/4	0,09	0,2	0,33	0,49	0,74	0,99	1,3	1,6	1,9	2,1	26
20/2	3/4/2	0,06	0,12	0,21	0,3	0,46	0,61	0,79	1	1,2	1,3	26
20/3	3\3/4	0,04	0,08	0,13	0,19	0,28	0,38	0,5	0,63	0,74	0,82	26
20/4	3/4/4	0,02	0,05	0,08	0,12	0,19	0,25	0,33	0,41	0,48	0,54	26
20/5	3/4/5	0,01	0,03	0,05	0,07	0,11	0,15	0,19	0,24	0,28	0,31	26
25	1	0,23	0,5	0,83	1,2	1,8	2,5	3,2	4,1	4,8	5,3	26
1\25	1/1	0,15	0,33	0,54	0,79	1,2	1,6	2,1	2,6	3,1	3,4	26
25/2	نصف	0,09	0,2	0,33	0,49	0,74	0,99	1,3	1,6	1,9	2,1	26
3\25	3\1	0,06	0,12	0,21	0,3	0,46	0,61	0,79	1	1,2	1,3	26
4\25	4\1	0,04	0,08	0,13	0,19	0,28	0,38	0,5	0,63	0,74	0,82	26
25/5	1/5	0,02	0,05	0,08	0,12	0,19	0,25	0,33	0,41	0,48	0,54	26
40	1.5	0,35	0,77	1,3	1,9	2,8	3,8	4,9	6,2	7,3	8,1	26
1\40	1\1.5	0,23	0,5	0,83	1,2	1,8	2,5	3,2	4,1	4,8	5,3	26
2\40	1.5/2	0,15	0,33	0,54	0,79	1,2	1,6	2,1	2,6	3,1	3,4	26
3\40	1.5/3	0,09	0,2	0,33	0,49	0,74	0,99	1,3	1,6	1,9	2,1	26
4\40	1.5/4	0,06	0,12	0,21	0,3	0,46	0,61	0,79	1	1,2	1,3	26
5\40	1.5/5	0,04	0,08	0,13	0,19	0,28	0,38	0,5	0,63	0,74	0,82	26
50	2	0,61	1,4	2,3	3,3	5	6,7	8,7	11	12,9	14,3	26
50/1	1\2	0,35	0,77	1,3	1,9	2,8	3,8	4,9	6,2	7,3	8,1	26
50/2	2/2	0,23	0,5	0,83	1,2	1,8	2,5	3,2	4,1	4,8	5,3	26
50/3	3\2	0,15	0,33	0,54	0,79	1,2	1,6	2,1	2,6	3,1	3,4	26
50/4	2/4	0,09	0,2	0,33	0,49	0,74	0,99	1,3	1,6	1,9	2,1	26
50/5	2/5	0,06	0,12	0,21	0,3	0,46	0,61	0,79	1	1,2	1,3	26

منحنىالنسبة المئوية المتساوية المعدل (المعلمات)

سيرةذاتية/يوم2	0,12	0,27	0,45	0,67	1	1,36	1,77	2,24	2,64	2,9
فـل	0,99	0,98	0,98	0,97	0,97	0,97	0,96	0,96	0,95	0,95

إكست	0,84	0,84	0,84	0,83	0,83	0,82	0,81	0,80	0,78	0,76

8.قفص LDB&™STD™/USS™

مواصفة	صورة
يتوفرنظام USS™ في تكوينين للقفص: قفص STD™، الذي يتميز بنمط ثقبمثقوب للخدمة العامة، وقفص LDB™، الذي يتضمن ميزة التصميم لتقليل الضوضاءالديناميكية الهوائية. كلا التصميمين يتمتعان بقدرة جيدة على التمدد، مع قفصالأمراض المنقولة جنسياً™ يوفر حلاً فعالاً من حيث التكلفة للتنظيف شروطالخدمة. تصميم القابس غير المتوازن يوصىبه لدرجات حرارة الخدمة فوق 250 درجة مئوية. ثقب يتمترتيب التباعد داخل القفص بعناية لمنع التدفق التفاعل،والذي يمكن أن يؤدي إلى الاهتزاز والضوضاء. يمكنتوفير خصائص التدفق على أنها خطية أو متساوية النسبةالمئوية. تشمل المواد القياسية الفولاذ المقاوم للصدأ 410/420، والفولاذ المقاوم للصدأ316، والفولاذ المقاوم للصدأ 316، والفولاذ المقاوم للصدأ 440، و معسبائك أخرى متوفرة عند الطلب. مجموعة الحواف هي 17-4PH،	

منحنىالخاصية الخطية المتأصلة (USS/STDTrim)

يظُهرهذا الجدول قيم Cv لقطع التشذيب المميزة بالمقابس (الأحجام من 3/4 بوصة إلى 1.5 بوصة) وقطع التشذيب القياسية (الأحجام من 2 بوصةإلى 8 بوصات).

DN	بوصة	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	السفر(مم)
20	3/4	0,54	1,8	3,2	4,6	5,9	7,1	8,3	9,6	11	12	20
20/1	1\3/4	0,36	1,2	2,2	3	3,9	4,7	5,5	6,4	7,3	8	20
25	1	0,77	2,6	4,6	6,5	8,3	10	12	14	15	17	20
1\25	1\1	0,50	1,7	3	4,2	5,4	6,5	7,6	8,8	10	11	20
40	1.5	1,5	4,8	8,2	12	15	18	21	24	27	30	20
40/1	1.5/1	1	3,4	5,7	8	10	13	15	17	19	21	20
50	2	2,7	8,6	15	21	26	32	37	43	49	54	20
50/1	1\2	1,9	6	10	14	19	22	26	30	34	38	20
80	3	6	19	33	46	60	72	84	97	110	122	32
80/1	1\3	4,2	14	23	32	42	50	59	68	77	85	32
100	4	10,8	35	58	82	106	127	150	173	194	216	45

100/1	1\4	7,5	17	24	41	57	74	90	104	120	135	150	45
150	6	25	78	132	186	240	289	338	390	441	490	64
150/1	1\6	17	55	93	130	168	202	237	274	309	343	64
200	8	43	138	233	328	423	510	596	690	778	864	85
200/1	1\8	30	97	163	230	296	357	417	484	544	605	85
فـل		0,97	0,97	0,96	0,95	0,94	0,93	0,93	0,92	0,91	0,91	
إكسـت		0,8	0,8	0,8	0,8	0,79	0,78	0,76	0,73	0,72	0,7	

منحنىالخاصية المتأصلة المتساوية (USS/STDTrim)

يظُهرهذا الجدول قيم Cv لقطع التشذيب المميزة بالمقابس (الأحجام من 3/4 بوصة إلى 1.5 بوصة) وقطع التشذيب القياسية (الأحجام من 2 بوصةإلى 8 بوصات).

DN	بوصة	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	السفر(مم)
20	3/4	0,16	0,3	0,6	0,9	1,3	1,8	2,7	4,2	6	9	20
20/1	3/4/1	0,11	0,2	0,4	0,6	0,8	1,2	1,8	2,8	4	6	20
25	1	0,25	0,5	1	1,4	2	2,8	4,2	6,5	9,3	14	20
1\25	1/1	0,16	0,3	0,6	0,9	1,3	1,8	2,7	4,2	6	9	20
40	1.5	0,41	0,9	1,6	2,3	3,2	4,6	6,9	10,6	15,3	23	20
40/1	1\1.5	0,29	0,6	1,1	1,6	2,2	3,2	4,8	7,4	10,7	16	20
50	2	0,80	1,6	2,8	4	6	8	12	19	26	40	20
50/1	1\2	0,56	1,1	2	2,8	4	6	8,4	13	18	28	20
80	3	1,8	3,6	6,3	9	13	18	27	41	59	90	32
80/1	1\3	1,2	2,5	4,4	6,3	9	13	19	29	42	63	32
100	4	3,2	6,4	11	16	22	32	48	74	106	160	45
100/1	1\4	2,2	4,5	7,8	11	16	22	34	52	74	112	45
150	6	7,2	15	25	36	50	72	108	166	238	360	64
150/1	1\6	5	10	18	25	35	50	76	116	166	252	64
200	8	13	26	45	64	90	128	192	294	422	640	85
200/1	1\8	9	18	32	45	63	90	135	207	297	450	85
فـل		0,97	0,97	0,96	0,95	0,94	0,93	0,93	0,92	0,91	0,91	
إكسـت		0,8	0,8	0,8	0,8	0,79	0,78	0,76	0,73	0,72	0,7	

منحنىالخاصية المتأصلة الخطية (LDBCage)

يظُهرهذا الجدول قيم Cv لقصات صفحة LDBC ذات الخاصية الخطية.

DN	بوصة	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	السفر(مم)
50	2	2,4	7,7	13	18	24	29	34	39	44	49	20

مترجم من الإنجليزية إلى العربية - www.onlinedoctranslator.com

50/1	1\2	1,7	5,4	9,2	13	17	20	23	27	31	34	20
80	3	5,5	18	30	42	54	65	76	88	99	110	32
80/1	1\3	3,8	13	21	29	38	45	53	62	69	77	32
100	4	9,7	31	53	74	96	115	135	156	176	195	45
100/1	1\4	6,8	22	37	52	67	81	94	109	123	137	45
150	6	22	70	119	167	216	260	304	352	396	440	64
150/1	1\6	16	50	84	118	152	183	214	248	279	310	64
200	8	39	125	211	296	382	460	538	624	702	780	85
200/1	1\8	27	86	146	205	265	319	373	432	486	540	85
فـل		0,98	0,98	0,97	0,96	0,95	0,94	0,94	0,93	0,92	0,92	
إكسـت		0,81	0,81	0,81	0,81	0,8	0,79	0,77	0,74	0,73	0,71	

منحنىالخاصية المتأصلة المتساوية (LDBCage)

يظُهرهذا الجدول قيم Cv لتخفيضات صفحة LDB ذات نسبة مئوية متساوية.

DN	بوصة	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	السفر(مم)
50	2	0,72	1,4	2,5	3,6	5	7	11	17	24	36	20
50/1	1\2	0,5	1	1,7	2,5	4	5	8	12	17	25	20
80	3	1,6	3,2	5,6	8	12	16	24	37	53	81	32
80/1	1\3	1,1	2,2	4	5,6	8	12	17	26	37	57	32
100	4	2,9	5,7	10	14	20	29	43	66	95	144	45
100/1	1\4	2	4	7	10	14	20	30	46	66	100	45
150	6	6,5	13	23	33	46	65	98	150	215	325	64
150/1	1\6	4,6	9,2	16	23	32	46	69	106	152	230	64
200	8	11,5	23	41	58	81	116	174	267	383	580	85
200/1	1\8	8	16	28	41	57	81	122	186	267	405	85
فـل		0,98	0,98	0,97	0,96	0,95	0,94	0,94	0,93	0,92	0,92	
إكسـت		0,81	0,81	0,81	0,81	0,8	0,79	0,77	0,74	0,73	0,71	

9.قفص LDB&™STD™/BSS™

مواصفة	صورة
التصميموالأداء تمتصميم حواف القفص BSS/STD™ وLDB™ لـ تطبيقاتصمامات التحكم للأغراض العامة. قفص STD isacost-e ectivedesignfeaturengadrilledholepattern الذييوفر إمكانية نطاق ممتازة. يتبعه قفص LDB نفسفلسفة التصميم ولكن تم تصميمها باستخدام ميزاتمتفوقة لتقليل الضوضاء. ميزةتصميم المفتاح هي تنوعها مع المكونات المختلفة الأنواع: -،يستخدم للخدمات التي تصل إلى 250 درجة مئوية :BalancedPlug حيثيتدفق السائل إلى القفص وينزل عبره المسرح.يوفرهذا التكوين مستقراً التشغيلويسمح بأشياء أصغر وأقل تكلفة المحركاتمع الحفاظ على الإغلاق المحكم. -قابس غير متوازن: مستخدم للخدمات التي تتجاوز 250درجة مئوية، مع مسار تدفق عبر حلقة المقعد وخارجالقفص. يستخدمكلا تصميمي القفص فتحة يتم التحكم فيها بعناية نمطيقلل من تفاعل الطائرة النفاثة، مما يساعد على تقليلمستويات الضوضاء الناتجة. تسرب المقعد القياسي التقييمهو ClassIV، مع ClassVI متاح كخيار. التطبيقاتوالتخفيف من الضوضاء هذهالقطع مناسبة للضغط الأكثر نظافةً و خدماتالسوائل غير القابلة للانضغاط، لكل من التعديل والتعديل التحكمفي التشغيل/الإيقاف. الاختيار بين قفص STD وLDB يعتمدعلى شروط الخدمة المحددة. STDcage هوحل للأغراض العامة، في حين أن قفص LDB هو مخصصللتطبيقات التي تحتوي على ضوضاء من الحالات الحرجة انخفاضالضغط أو التجويف منخفض المستوى أمر مثير للقلق. الميزةالأساسية لقفص LDB هي إمكانية علاجه الضوضاءعند المصدر. عن طريق استخدام عدد أكبر من الأصغر الفتحات،يمكن لتصميم LDB تحقيق تخفيف متساوٍ للضوضاء 10إلى 15 ديسيبل مقارنة بالقفص القياسي، مع القليل تأثيرعلى سعة التدفق. هذا التصميم متعدد الفتحات تمتصميمه لتقليل تفاعل التدفق النفاث والاضطراب، جعلهخياراً أفضل للخدمات الصاخبة. موادالبناء مجموعةواسعة من المواد متاحة لتناسب مختلف شروطالخدمة. تشمل المواد القياسية 410/420 فولاذمقاوم للتآكل 316. للمزيد التطبيقاتالصعبة أو شديدة التآكل، خاصة يمكنتوفير المواد، مثل	

هاستيلوي،مونيل، كولمونوي، وكربيد التنغستن.NACE- الموادالمتوافقة متاحة أيضاً عند الطلب. تشملالمواد القياسية لجسم الصمام والغطاء ما يلي: الفولاذالكربوني، والفولاذ السبائكي، والفولاذ المقاوم للصدأ.	

منحنىالخاصية الخطية المتأصلة - STDCage

DN	بوصة	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	السفر(مم)
50	2	2,7	8,6	15	21	26	32	37	43	49	54	20
50/1	1\2	1,9	6	10	14	19	22	26	30	34	38	20
80	3	6	19	33	46	60	72	84	97	110	122	32
80/1	1\3	4,2	14	23	32	42	50	59	68	77	85	32
100	4	10,8	35	58	82	106	127	150	173	194	216	45
100/1	1\4	7,5	24	41	57	74	90	104	120	135	150	45
150	6	25	78	132	186	240	289	338	390	441	490	64
150/1	1\6	17	55	93	130	168	202	237	274	309	343	64
200	8	43	138	233	328	423	510	596	690	778	864	85
200/1	1\8	30	97	163	230	296	357	417	484	544	605	85
250	10	68	216	365	513	662	800	932	1.080	1.215	1.350	107
250/1	10/1	47	151	255	360	463	560	652	756	850	945	107
300	12	98	312	527	740	956	1.150	1.346	1.560	1.755	1.950	127
300/1	12/1	68	218	369	519	669	805	940	1.090	1.229	1.365	127
350	14	133	424	716	1.007	1.300	1.560	1.829	2.120	2.380	2.650	152
350/1	14/1	93	297	501	705	909	1.094	1.280	1.484	1.670	1.855	152
400	16	173	554	934	1.315	1.695	2.040	2.387	2.768	3.114	3.460	177
400/1	16/1	121	387	653	920	1.186	1.430	1.670	1.936	2.178	2.420	177

منحنىالخاصية المتأصلة المتساوية للنسبة المئوية للعمر القياسي

DN	بوصة	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	السفر(مم)
50	2	0,80	1,6	2,8	4	6	8	12	19	26	40	20
50/1	1\2	0,56	1,1	2	2,8	4	6	8,4	13	18	28	20
80	3	1,8	3,6	6,3	9	13	18	27	41	59	90	32
80/1	1\3	1,2	2,5	4,4	6,3	9	13	19	29	42	63	32
100	4	3,2	6,4	11	16	22	32	48	74	106	160	45
100/1	1\4	2,2	4,5	7,8	11	16	22	34	52	74	112	45
150	6	7,2	14,5	25	36	50	72	108	166	238	360	64
150/1	1\6	5	10	18	25	35	50	76	116	166	252	64
200	8	13	26	45	64	90	128	192	294	422	640	85

200/1	1\8	9	14	20	28	40	58	78	102	137	196	274	392	588	902	1.294	1.960	85
250	10	20	28	40	58	70	101	137	196	274	392	588	902	1.294	1.960	2.940	4.410	107
250/1	10/1	14	20	28	40	49	71	96	137	192	274	411	630	904	1.370	2.055	3.087	107
300	12	29	40	58	78	101	144	196	274	384	548	822	1.260	1.807	2.740	4.110	6.174	127
300/1	12/1	20	28	40	55	71	101	137	192	274	384	576	882	1.265	1.918	2.877	4.321	127
350	14	39	55	78	102	137	196	274	384	548	768	1.151	1.764	2.529	3.836	5.754	8.643	152
350/1	14/1	27	39	55	72	96	137	192	274	384	548	822	1.260	1.807	2.740	4.110	6.174	152
400	16	51	72	102	134	179	256	358	502	717	1.004	1.506	2.309	3.310	5.020	7.530	11.307	177
400/1	16/1	36	51	72	94	125	179	251	358	502	704	1.055	1.617	2.318	3.516	5.274	7.917	177
ف‌ل(1)		0,97	0,97	0,96	0,95	0,94	0,93	0,93	0,92	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	
ف‌ل(2)		0,87	0,87	0,85	0,85	0,84	0,83	0,83	0,82	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	
إكس‌ت(1)		0,8	0,8	0,8	0,8	0,79	0,78	0,76	0,73	0,72	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
إكس‌ت(2)		0,75	0,75	0,73	0,72	0,7	0,68	0,68	0,67	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	

ملحوظات:

- **(1)**فـ‌لXوXتـ‌القيم مخصصة للتدفق لأعلى من خلال حلقة المقعد وخارج القفص.
- **(2)**فـ‌لXوXتـ‌القيم مخصصة للتدفق داخل القفص ولأسفل عبر حلقة المقعد.

منحنىالخاصية الخطية المتأصلة لـ LDBCage

DN	بوصة	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	السفر(مم)
50	2	2,4	7,7	13	18	24	29	34	39	44	49	20
50/1	1\2	1,7	5,4	9,2	13	17	20	23	27	31	34	20
80	3	5,5	18	30	42	54	65	76	88	99	110	32
80/1	1\3	3,8	13	21	29	38	45	53	62	69	77	32
100	4	9,7	31	53	74	96	115	135	156	176	195	45
100/1	1\4	6,8	22	37	52	67	81	94	109	123	137	45
150	6	22	70	119	167	216	260	304	352	396	440	64
150/1	1\6	16	50	84	118	152	183	214	248	279	310	64
200	8	39	125	211	296	382	460	538	624	702	780	85
200/1	1\8	27	86	146	205	265	319	373	432	486	540	85
250	10	61	194	328	462	595	717	838	972	1.094	1.215	107
250/1	10/1	43	136	230	323	417	502	587	680	765	850	107
300	12	87	280	472	665	857	1.032	1.207	1.400	1.575	1.750	127
300/1	12/1	61	196	331	465	600	723	845	980	1.102	1.225	127
350	14	119	381	643	904	1.166	1.404	1.642	1.904	2.142	2.380	152
350/1	14/1	84	267	451	635	818	985	1.152	1.336	1.503	1.670	152

400	16	156	498	840	1.182	1.524	1.835	2.146	2.488	2.799	3.110	177
400/1	16/1	109	348	587	827	1.066	1.283	1.501	1.740	1.958	2.175	177

منحنىالخاصية المتأصلة لنسبة مئوية متساوية من العمر

DN	بوصة	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	السفر(مم)
50	2	0,72	1,4	2,5	3,6	5	7	11	17	24	36	20
50/1	1\2	0,5	1	1,7	2,5	4	5	8	11,5	17	25	20
80	3	1,6	3,2	5,6	8	12	16	24	37	53	81	32
80/1	1\3	1,1	2,2	4	5,6	8	12	17	26	37	57	32
100	4	2,9	5,7	10	14	20	29	43	66	95	144	45
100/1	1\4	2	4	7	10	14	20	30	46	66	100	45
150	6	6,5	13	23	33	46	65	98	150	215	325	64
150/1	1\6	4,6	9,2	16	23	32	46	69	106	152	230	64
200	8	11,5	23	41	58	81	116	174	267	383	580	85
200/1	1\8	8	16	28	41	57	81	122	186	267	405	85
250	10	18	36	63	90	126	180	270	414	594	900	107
250/1	10/1	12,5	25	44	63	88	126	189	290	416	630	107
300	12	26	52	91	130	182	260	390	598	858	1.300	127
300/1	12/1	18	36	64	91	127	182	273	419	601	910	127
350	14	35	70	123	176	246	352	528	810	1.162	1.760	152
350/1	14/1	25	49	86	123	172	246	369	566	812	1.230	152
400	16	46	92	161	230	322	460	690	1.058	1.518	2.300	177
400/1	16/1	32	64	113	161	225	322	483	741	1.063	1.610	177
ف‌ل(1)		0,98	0,98	0,97	0,96	0,95	0,94	0,94	0,93	0,92	0,92	
ف‌ل(2)		0,88	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,84	0,83	0,82	0,82	
إكس‌ت(1)		0,81	0,81	0,81	0,81	0,8	0,79	0,77	0,74	0,73	0,71	
إكس‌ت(2)		0,77	0,77	0,76	0,74	0,72	0,71	0,71	0,69	0,67	0,67	

ملحوظات:

- **(1)**ف‌لوXتالقيم مخصصة للتدفق لأعلى من خلال حلقة المقعد وخارج القفص.
- **(2)**ف‌لوXتالقيم مخصصة للتدفق داخل القفص ولأسفل عبر حلقة المقعد.

10.كافليس™ تريم

مواصفة	صورة
مبدأالتصميم والتشغيل صمامCavless™ مصمم داخلياً خصيصاً فيالمقام الأول للتخفيف من الآثار الضارة للمستويات المنخفضة التجويفوالوميض في خدمات السوائل. اسمها يدل على "تجويف أقل"، لأنه يتحكم في عملية التجويف منالقضاء عليه بالكامل. جوهرالتصميم هو قفص يضم سلسلة من المزدوجات ثقوبشعاعية محفورة ومؤقتة. يتم ترتيب هذه الثقوب أزواجمتعارضة قطرياً، مما يؤدي إلى إنشاء أنوزلي وما إلى ذلك يوجهنفاثات السوائل نحو مركز القفص. هذا ذكي يتحكمالتصميم في موقع)نقطة أدنى ضغط وأعلى ضغط(venacontracta السرعة)، مما يؤدي إلى انفجار فقاعات التجويف بشكل ضار تحدثفي تيار السائل، بعيداً عن الأسطح المعدنية القابسوالقفص. وهذا يقلل بشكل كبير من التآكل والاهتزاز، والضوضاء. Thetrimisavailableintwodistinctconfigurationsdepending علىالتطبيق: - خدمة التجويف: استخدم قابساً متوازناً مع التدفق موجهةفوق المقعد (داخل القفص ومن خلاله) (المسرح). - خدمة الوميض: تستخدم قابساً غير متوازن مع تدفقموجه تحت المقعد (أعلى من خلال حلقة المقعد) (وخارج القفص). **الأداءوالتطبيقات** تخفيضممتاز للاهتزازات TheCavless™trimo مستوىضغط الصوت (SPL) مع الحفاظ على تدفق عالٍ سعة.يوفر تشغيلاً مستقراً أثناء الاختناق ضيقجداً، مع تسرب مقعدي قياسي من الفئة الرابعة وفقاًلمعيار ANSIB16.104 وقابلية نطاق جيدة تتراوح من 25 إلى 1. بالنسبةلتكوين القابس المتوازن المستخدم في خدمة التجويف، الحدالأقصى لدرجة حرارة الخدمة المسموح بها هو 300 درجة مئوية. حدوددرجة الحرارة لخدمة التوصيل غير المتوازن يتمتحديدها من خلال اختيار المواد. تتضمنالتطبيقات النموذجية ما يلي: - أنظمة مياه التغذية - خدمات الوميض	

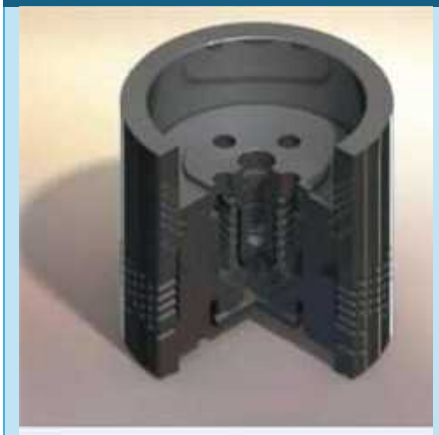
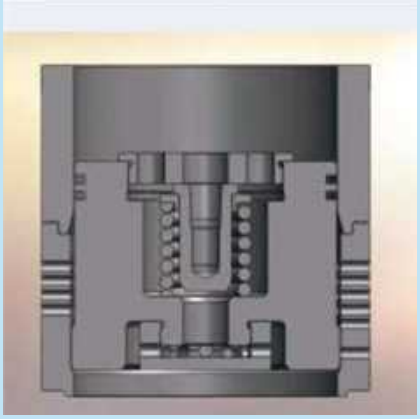
- أنظمة المكثفات، مثل التحكم في مستوى مزيل الهواء خدماتالصرف الصحي - أنظمة إعادة تدوير المكثفات **موادالبناء** الموادالقياسية للقابس والقفص وحلقة الجلوس هي فولاذمقاوم للتآكل المارتنسيتي مثل النوع 420. ظروفأكثر شدة، خيارات مثل الفولاذ المقاوم للصدأ ذو الوجه الصلب 316 الفولاذو17-4P متوفران. جسم الصمام والغطاء متوفران مصنوعةعادةً من الفولاذ الكربوني أو الفولاذ السبائكي أو الفولاذ المقاوم للصدأ	

الجدول1: قيم Cv للصمام عند فترات فتح 10% - منحنى الخاصية الخطية المتأصلة

DN	بوصة	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	السفر(مم)
50	2	1,5	5	9	13	16,5	20	23,5	27,5	31	35	26
50/1	1\2	1	3,7	6,5	9,5	12	14,5	17	19,5	22,5	25	26
80	3	3,5	11,7	21	29,5	38	45,5	53	62	70	78	38
80/1	1\3	2,3	7,8	14	20	25,5	31	36	42	47,5	53	38
100	4	4,8	16,5	29,5	41	53	64	74,5	87	98,5	110	45
100/1	1\4	3,2	11	19,5	27,5	35,5	43	50,5	58,5	66,5	74	45
150	6	11	36,5	65	92	118	142	167	194	219	245	64
150/1	6/1	7	24	43	61	78	94	110	129	145	162	64
200	8	21,5	73	130	183	236	284	333	388	438	490	76
200/1	1\8	14	48	84	119	153	185	216	252	285	318	76
250	10	32	107	191	268	346	417	488	568	642	717	107
250/1	10/1	20	68	121	171	221	266	311	362	410	457	107
300	12	56	189	336	474	611	735	860	1.002	1.133	1.265	127
300/1	12/1	34,5	116	206	291	375	451	527	615	695	776	127
350	14	78	263	467	657	842	1.020	1.192	1.389	1.568	1.754	152
350/1	14/1	48	162	288	406	524	630	737	859	971	1.084	152
400	16	105	355	631	888	1.145	1.379	1.613	1.879	2.125	2.372	177
400/1	16/1	65	218	388	546	704	848	991	1.155	1.306	1.458	177
فـل(1)		0,96	0,96	0,95	0,94	0,93	0,92	0,92	0,91	0,9	0,9	
فـل(2)		0,86	0,85	0,84	0,83	0,83	0,82	0,81	0,81	0,8	0,8	
إكس‌ت(1)		0,82	0,82	0,82	0,82	0,81	0,8	0,78	0,75	0,74	0,72	
إكس‌ت(2)		0,73	0,72	0,7	0,68	0,68	0,67	0,65	0,65	0,64	0,64	

- (**1**)فـلوXتالقيم مخصصة للتدفق تحت المقعد (الوميض).
- (**2**)فـلوXتالقيم مخصصة للتدفق فوق المقعد (التجويف).

11.قفص LDB&™STD™/Pilot™

مواصفة	صورة
التصميموالأداء تمتصميم قابس Pilot™ خصيصاً للمقاسات الكبيرة صمامات(4 بوصات فأكثر) تعمل على ارتفاع درجاتالحرارة وتتطلب إغلاقاً محكماً مع توازن الميزةالرئيسية لهذا التصميم هي أنه يقلل من حجمالمحرك المطلوب، حتى عندما يكون الختم عالياً ضروري.يتم دمج هذا القابس مع أي معيار قفصSTD™ للاستخدام العام أو قفص LDB™ منخفض الضوضاء التطبيقاتالتي يكون فيها الضوضاء مصدر قلق. تمتصميم الثلاثي لمسار التدفق الذي يوجه السائل فوقالمقعد ومن خلال حلقة المقعد. أداءعالي مع تصنيف فئة التسرب لكل ANSI قابليةتغيير النطاق 25:1، وخدمة رائعة، B16.104 نطاقدرجة الحرارة من -30 درجة مئوية إلى 565 درجة مئوية. موجه بالقفص يضمنالقابس المتوازن التشغيل المستقر أثناء الاختناق ومناسبلكلا التعديلين/التعديلات التطبيقاتفي خدمات السوائل والغاز. **التطبيقاتوالتخفيف من الضوضاء** يتماستخدام هذا التكوين بشكل أساسي للمطالبة، تطبيقاتعالية الطاقة تتضمن تدفقات متوسطة إلى كبيرة فيدرجات الحرارة العالية. تشمل الاستخدامات الشائعة: - تجاوز توربينات HP وLP - تفريغ البخار وخنق البخار في الغلاف الجوي أوراكوندينسر - بدء تشغيل غلاية فائقة الحرج - العزل وخفض الضغط في درجات الحرارة العالية فورستماندوتر - خدمات السوائل حيث الوميض والتجويف غيرموجود الميزةالمهمة، وخاصةً مع LDBcage، هي القدرةعلى تقليل الضوضاء. تشرح الوثيقة الضوضاء السيطرةمن خلال "معالجة المصدر"، والتي تهدف إلى منع توليدالضوضاء من البداية. قفص LDB مثالعلى ذلك، باستخدام نمط تم تصميمه بعناية تفاعلتدفق الفتحات المتعددة مع التدفق المخفض اضطراب.هذا التصميم يمكن أن يحقق مستوى الصوت انخفاضبمقدار 10 إلى 15 ديسيبل مقارنة بالقفص القياسي مع littlesacrificeinflowcapacity.	 

موادالبناء مجموعةمتنوعة من المواد متاحة لمطابقة الخدمة الشروط.الخيارات القياسية لمكونات القطع تشملالفولاذ المقاوم للتآكل 410/420 و316 الفولاذالمقاوم للصدأ (بما في ذلك الإصدارات المتقنة). للحصول على درجة عالية من الجودة السوائلالتآكلية أو المسببة للتآكل، والمواد الخاصة مثل وكربيدالتنغستن ™Colmonoyو ™Monelو ™Hastelloy متاح.مواد متوافقة مع NACE يمكن فحصها يتمتوفيرها عند الطلب.	

قابسPILOT مع منحنى الخاصية الخطية المتأصلة في العمر

DN	بوصة	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	السفر(مم)
100	4	10,8	35	58	82	106	127	150	173	194	216	51
100/1	4/1	7,5	24	41	57	74	90	104	120	135	150	51
150	6	25	78	132	186	240	289	338	390	441	490	72
150/1	6/1	17	55	93	130	168	202	237	274	309	343	72
200	8	43	138	233	328	423	510	596	690	778	864	95
200/1	8/1	30	97	163	230	296	357	417	484	544	605	95
250	10	68	216	365	513	662	800	932	1.080	1.215	1.350	117
250/1	10/1	47	151	255	360	463	560	652	756	850	945	117
300	12	98	312	527	740	956	1.150	1.346	1.560	1.755	1.950	139
300/1	12/1	68	218	369	519	669	805	940	1.090	1.229	1.365	139
350	14	133	424	716	1.007	1.300	1.560	1.820	2.120	2.380	2.650	164
350/1	14/1	93	297	501	705	909	1.094	1.280	1.484	1.670	1.855	164
400	16	173	554	934	1.315	1.695	2.040	2.387	2.768	3.114	3.460	191
400/1	16/1	121	387	653	920	1.186	1.430	1.670	1.936	2.178	2.420	191
فـل		0,87	0,87	0,85	0,85	0,84	0,83	0,83	0,82	0,81	0,81	
إكسـت		0,75	0,75	0,73	0,72	0,7	0,68	0,68	0,67	0,65	0,65	

قابسطيار مع STDCage - النسبة المئوية المتساوية للمنحنى المميز المتأصل

DN	بوصة	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	السفر(مم)*
100	4	3,2	6,4	11	16	22	32	48	74	106	160	51
100/1	4/1	2,2	4,5	7,8	11	16	22	34	52	74	112	51
150	6	7,2	14,5	25	36	50	72	108	166	238	360	72
150/1	6/1	5	10	18	25	35	50	76	116	166	252	72
200	8	13	26	45	64	90	128	192	294	422	640	95
200/1	8/1	9	18	32	45	63	90	135	207	297	450	95

250	10	20	40	70	100	140	200	300	460	660	1000	117
250/1	10/1	14	28	49	70	98	140	210	322	462	700	117
300	12	29	58	101	144	202	288	432	662	950	1.440	139
300/1	12/1	20	40	71	101	141	202	303	465	667	1.010	139
350	14	39	78	137	196	274	392	588	902	1.294	1.960	164
350/1	14/1	27	55	96	137	192	274	411	630	904	1.370	164
400	16	51	102	179	256	358	512	768	1.178	1.690	2.560	191
400/1	16/1	36	72	125	179	251	358	537	823	1.181	1.790	191
فـل		0,87	0,87	0,85	0,85	0,84	0,83	0,83	0,82	0,81	0,81	
إكسـت		0,75	0,75	0,73	0,72	0,7	0,68	0,68	0,67	0,65	0,65	

ملحوظة: (*) تشمل الرحلة المشار إليها رحلة الطيار بالإضافة إلى السفر الرئيسي.

PILOTPlugwithLDBCage-Linear InherentCharacteristicCurve

DN	بوصة	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	السفر(مم)
100	4	9,7	31	53	74	96	115	135	156	176	195	51
100/1	4/1	6,8	22	37	52	67	81	94	109	123	137	51
150	6	22	70	119	167	216	260	304	352	396	440	72
150/1	6/1	16	50	84	118	152	183	214	248	279	310	72
200	8	39	125	211	296	382	460	538	624	702	780	95
200/1	8/1	27	86	146	205	265	319	373	432	486	540	95
250	10	61	194	328	462	595	717	838	972	1.094	1.215	117
250/1	10/1	43	136	230	323	417	502	587	680	765	850	117
300	12	87	280	472	665	857	1.032	1.207	1.400	1.575	1.750	139
300/1	12/1	61	196	331	465	600	723	845	980	1.102	1.225	139
350	14	119	381	643	904	1.166	1.404	1.642	1.904	2.142	2.380	164
350/1	14/1	84	267	451	635	818	985	1.152	1.336	1.503	1.670	164
400	16	156	498	840	1.182	1.524	1.835	2.146	2.488	2.799	3.110	191
400/1	16/1	109	348	587	827	1.066	1.283	1.501	1.740	1.958	2.175	191
فـل		0,88	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,84	0,83	0,82	0,82	
إكسـت		0,77	0,77	0,76	0,74	0,72	0,71	0,71	0,69	0,67	0,67	

قابسPILOTP مع LDBC - النسبة المئوية المتساوية للمنحنى المميز المتأصل

DN	بوصة	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	السفر(مم)
100	4	2,9	5,7	10	14	20	29	43	66	95	144	51
100/1	4/1	2	4	7	10	14	20	30	46	66	100	51
150	6	6,5	13	23	33	46	65	98	150	215	325	72

72	230	152	106	69	46	32	23	16	9,2	4,6	6/1	**150/1**
95	580	383	267	174	116	81	58	41	23	11,5	8	**200**
95	405	267	186	122	81	57	41	28	16	8	8/1	**200/1**
117	900	594	414	270	180	126	90	63	36	18	10	**250**
117	630	416	290	189	126	88	63	44	25	12,5	10/1	**250/1**
139	1.300	858	598	390	260	182	130	91	52	26	12	**300**
139	910	601	419	273	182	127	91	64	36	18	12/1	**300/1**
164	1.760	1.162	810	528	352	246	176	123	70	35	14	**350**
164	1.230	812	566	369	246	172	123	86	49	25	14/1	**350/1**
191	2.300	1.518	1.058	690	460	322	230	161	92	46	16	**400**
191	1.610	1.063	741	483	322	225	161	113	64	32	16/1	**400/1**
	0,82	0,82	0,83	0,84	0,84	0,85	0,86	0,87	0,88	0,88		**فـ(1)**
	0,67	0,67	0,69	0,71	0,71	0,72	0,74	0,76	0,77	0,77		**فـ(2)**

12.صمامات متعددة المراحل من نوع BSS/Multicyl™™

مواصفة	صورة
تمتصميم ثلاثي مولتيسيل™ لخدمة الغاز والبخار عالي الضغط حيث قد تصل السرعاتالصوتية، بالإضافة إلى لخدماتالسوائل المعرضة للتجويف. يتكون من عدة أسطواناتمتحدة المركز، كل منها مع نمط من الثقوب المحفورة أو الفتحات، تمترتيبها بحيث يتم أخذ انخفاض الضغط في سلسلة من المراحل التي يتم التحكمفيها. عدد المراحل، وانخفاض الضغط الجزئي لكل مرحلة، ويتمحساب Cvo لكل أسطوانة للمواصفات المحددة تطبيق.يمنع هذا النهج المرحلي السائل من الوصول إلى ظروف حرجة داخل القطع،وبالتالي تجنب التجويف، التآكلوالضوضاء المفرطة. يحقق التصميم ارتفاعاً في درجة الحرارة والرطوبة القيم،ومتطلبات Cv الصغيرة، فإن تصميم Multistep™ هو تستخدمبدلا من ذلك.	

(بيانات Cvda خاصة بالتطبيق وليست موحدة.)

13.نطاق تصنيع صمام التحكم

المعايير	المقاسات	الميزات(التصميم والمواد)
أنسيب16.34	• 16 بوصة ANSI150/2500 • 4"ANSI4500	• كرة أرضية موجهة بالقفص • توب جايديد جلوب • نوع الزاوية • نوع ثلاثي الاتجاهات • نوع الفراشة

المرفق8

كتالوجصمامات البوابة ENEQConsult لعام 2025

شركةENEQConsult المحدودةتقدم معدات ميكانيكية فعالة من حيث التكلفة للصناعات النووية والتقليدية والنفطوالغاز والبتروكيماويات، مع التركيز القوي على محطات الطاقة النووية التي تستخدم تكنولوجيا مفاعلات الماء المضغوط.

- **9سنوات**أداء قوي
- **> 20 مليون يورو**محفظة المشروع
- **> 50**المشاريع المنجزة،**>10**في تقدّم
- شراكاتحصرية مع **15 مصنعاً حول العالم**
- المعداتالمتوافقة مع**أسم، إن، نستامب، دين، أستم، إسو، غوست**

خبرة:

- **توريدالمعدات**- شركات تصنيع المعدات الأصلية عالية الجودة، والتحديث الفعال من حيث التكلفة، وحلول محطات الطاقة النوويةالجديدة، والتسليم الجاهز
- **هندسة**- تحليلات التصميم الحرجة، وحسابات تحليل العناصر المحدودة (FEA) وديناميكيات الموائع الحسابية (CFD)، والاستشارات الفنية
- **خدمة**– الدعم الكامل للمشروع من الإنتاج إلى التثبيت والتشغيل وما بعد البيع

نظرةعامة على ENEQGateValvePortfolio

مسلسل/ تصميم	ضغط تصنيف	مقاس يتراوح	الأعلى درجةحرارة (°م)	الاتصالات / بناء	خياراتالتشغيل	الساق/الإسفين يكتب	المعايير
س25	PN10–25بار	DN40–500ملم	200	ذوحواف، لحام ينتهي مزيج	عجلةيدوية، علبة تروس، كهربائي	دوارغير صاعد جذع؛مرن إسفين	EN1984؛ EN12266-1
س38	PN10–100بار	DN40–500ملم، 800ملم	540	ذوحواف، لحام ينتهي مزيج	عجلةيدوية، علبة تروس، كهربائي،عن بعد، هوائي/هيدروليكي	غيردوار صاعد جذع؛مرن أو إسفينصفيحي	EN1984؛ EN12266-1
س43	PN160–500بار(630 (عند الطلب)	DN50–350ملم، 275ملم	600	ذوحواف، لحام ينتهي	عجلةيدوية، علبة تروس، كهربائي،عن بعد، هوائي/هيدروليكي	غيردوار صاعد جذع؛مرن إسفين؛ ذاتيالغلق عطلمحرك السيارة	EN1984؛ EN12266-1
معيار /واجهة برمجة التطبيقات بوابة الصمامات	الفئة150– 4500؛ API6A2000– 15000	2بوصة - 72 بوصة (DN50– 1800 مم)	-	مثبتبمسامير عطلمحرك السيارة؛ ضغط ختم؛ملحوم عطلمحرك السيارة	عجلةيدوية، علبة تروس، كهربائي، هوائي/هيدروليكي	إسفينصلب؛ إسفينمرن؛ إسفينمنقسم؛ شريحةمتوازية؛ قناةمرورية؛ التوسعالمزدوج	أنسيب16.34؛ API600؛ API6D؛ API6A؛ BS1414؛ أسميالثالث؛ 2000م؛ RCC-M

صمامالبوابة S25

رقم10–25؛درجة مئوية T: 200 ؛DN 40–500 الأعلى

طلب

الماءوالبخار والغاز وغيرها من المواد العاملة Å
الموادفي قطاع الطاقة

!تصال

آطرافلحام ذات حواف، مزيج

عملية

عجلةيدوية،
علبةالتروس،
مشغلكهربائي

وصف

إسفينمرن Å ساق دوار
غيرصاعد Å صمام بوابة
الإغلاقÅ
يتوافقمع المتطلبات
وفقاًللتوجيه EU/2014/68
والمعيار EN 1984
يتمإجراء الاختبار وفقاً لـ
إلىالمعيار EN 12266-1؛ الجزء 2

خياراتالتصميم الأساسية

سدادةتصريف
تجاوز
والتعبئةPTFE حشوة غدة Å
في مستوى الفصل
في المقعد PTFE حشوة Å
حشوالغدة مع شفط التسرب

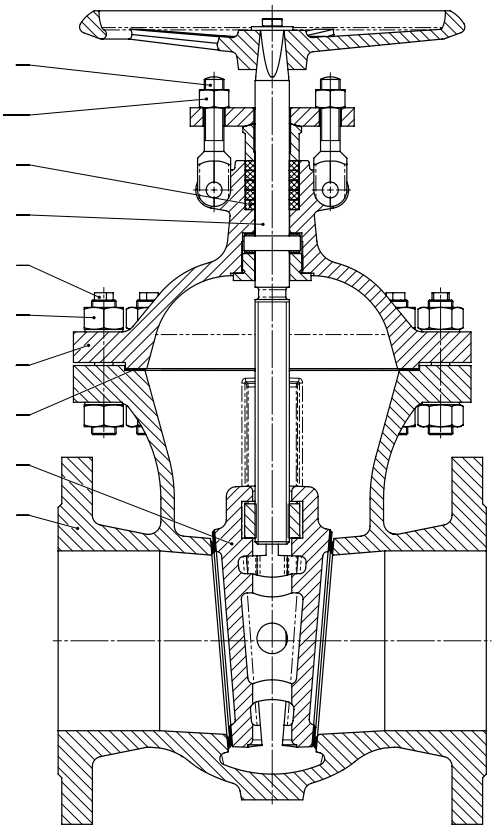
تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

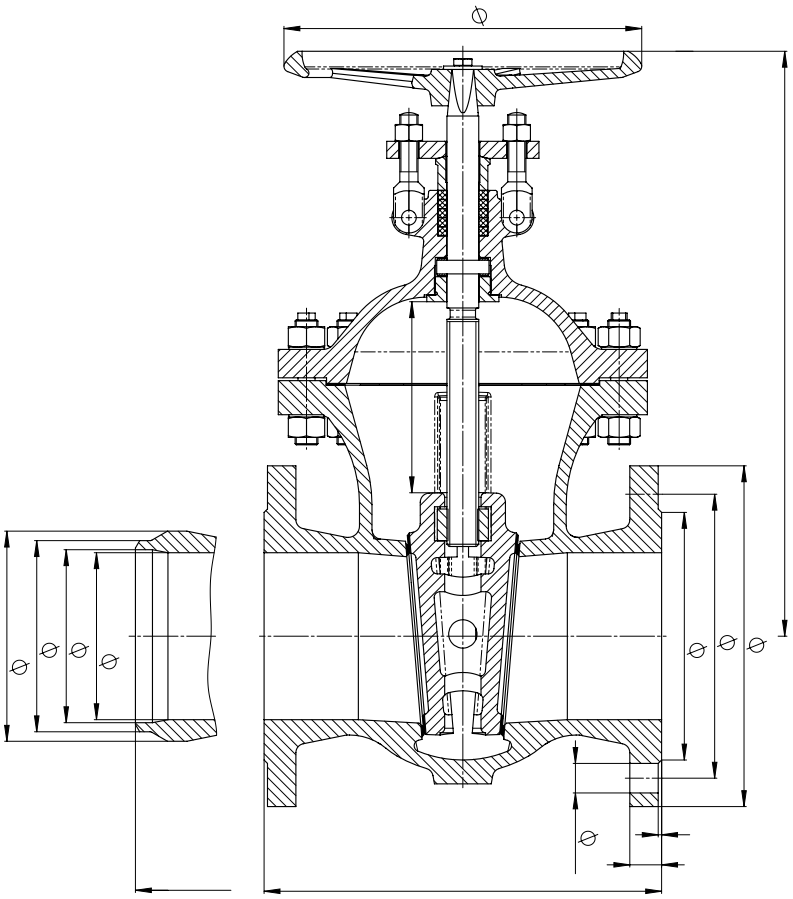
مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]							
		105-	60 -	50 -	30 -	10 -	50	100	150	200
1.0619)GP240GH(	10	-	-	-	-	10	10	9,3	8,7	7,8
	16	-	-	-	-	16	16	14,9	13,9	12,4
	25	-	-	-	-	25	25	23,3	21,7	19,4
1.4408)GX5CrNiMo19-11-2(	10	-	-	10	10	10	10	7,8	7,0	6,4
	16	-	-	16	16	16	16	14,9	13,5	12,4
	25	-	-	25	25	25	25	23,3	21,1	19,4

موادأخرى حسب الطلب

الموادالمستعملة

موقف.	جزء	مادة	
1	جسم	1.0619)GP240GH(	1.4408)GX5CrNiMo19-11-2(
	تغطيةصلبة لسطح ختم الجسم	13كرور	-
2	غطاءمحرك السيارة	1.0619)GP240GH(	1.4408)GX5CrNiMo19-11-2(
3	إسفين	1.0619)GP240GH(	1.4408)GX5CrNiMo19-11-2(
	تغطيةصلبة لسطح الختم الإسفيني	13كرور	X10CrNiMn18-8-6
4	ينبع	1.4021)X20Cr13(	1.4571)X6CrNiMoTi17-12-2(
5	حشية	ختمالجرافيت)PN 16-40 / RGS-3(ختم Cammproýle بالجرافيت الموسع (PN 63-100)	
6	تعبئةالغدة	الجرافيت	
7	الترباس	25CrMo4	أ70-2
8	بندق	C35E+QT	أ70-2
9	الترباس	25CrMo4	أ70-2
10	بندق	C35E+QT	أ70-2





فالأبعادVE

1.فلا nged

وجه -الأبعاد المواجهة: حسب متطلبات العميل:

فلانج EN1092-1

2.نهايات اللحام

الأبعادمن وجه إلى وجه: حسب قادر

نهايات اللحام: كماهو الحال مع قادر

شكل الأخدود: دين255 22form ï 1 sheet ï 9

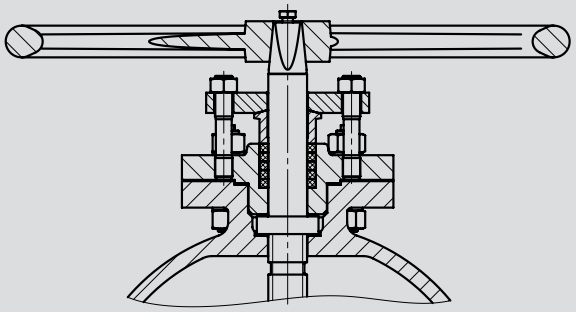
تعديلات أخرى على طلباتك ت

نهاياتاللحام						ذوحواف												
ماسورة البعد	م [كجم]	بمين	أماكس	د0	د2	م [كجم]	d4 Ǐ f [مم]	ب [مم]	د [مم]	ك [مم]	د [مم]	ن [مم]	ح [مم]	دك [مم]	ز [مم]	ل [مم]	DN	رقمPN
2,6 ×48,3	21	37	68	43	49	23	3 ×88	18	150	110	18	4	300	200	70	240	40	16
3,2 ×60,3	21	49	80	54	61	23	3 ×102	18	165	125	18	4	300	200	70	250	50	
3,6 ×76,1	32	65	89	69	77	35	3 ×122	18	185	145	18	8	330	250	100	270	65	
4,0 ×88,9	34	80	115	81	90	38	3 ×138	20	200	160	18	8	360	250	100	280	80	
5,0 إلى114,3	44	100	130	104	115	51	3 ×158	20	220	180	18	8	420	315	125	300	100	
4,5 ×139,7	65	122	161	130,5	141	74	3 ×188	22	250	210	18	8	470	315	150	325	125	
5,6 ×168,3	83	147	192	156,5	170	94	3 ×212	22	285	240	22	8	500	315	175	350	150	
7,1 ×219,1	138	197	246	204,5	222	155	3 ×268	24	340	295	22	12	610	400	235	400	200	
8,0 ×273	213	250	298	256,5	276	237	3 ×320	26	405	355	26	12	720	500	285	450	250	
8,0 ×323,9	291	300	352	308,5	325	322	4 ×378	28	460	410	26	12	785	500	340	500	300	
8,8 ×355,6	391	347	408	336,5	359	439	4 ×438	30	520	470	26	16	885	630	380	550	350	
11,0 ×406,4	575	395	460	383	411	642	4 ×490	32	580	525	30	16	985	630	430	600	400	
12.5 ×457	888	450	514	430,5	461	963	4 ×550	46	640	585	30	20	1150	720	520	650	450	
14.2 ×508	961	500	558	478	512	1058	4 ×610	48	715	650	33	20	1300	800	600	700	500	
2,6 ×48,3	21	37	68	43	49	23	3 ×88	18	150	110	18	4	300	200	70	240	40	25
3,2 ×60,3	21	49	80	54	61	23	3 ×102	20	165	125	18	4	300	200	70	250	50	
3,6 ×76,1	32	65	89	69	77	35	3 ×122	22	185	145	18	8	360	250	100	270	65	
4,0 ×88,9	34	80	115	81	90	38	3 ×138	24	200	160	18	8	420	250	100	280	80	
5,0 ×114,3	44	100	130	104	115	51	3 ×162	24	235	190	22	8	470	315	125	300	100	
4,5 ×139,7	65	122	161	130,5	141	74	3 ×188	26	270	220	26	8	500	315	150	325	125	
5,6 ×168,3	83	147	192	156,5	170	94	3 ×218	28	300	250	26	8	610	315	175	350	150	
7,1 ×219,1	138	197	246	204,5	222	155	3 ×278	30	360	310	26	12	720	400	235	400	200	
8,0 ×273	213	250	298	256,5	276	237	3 ×335	32	425	370	30	12	785	500	285	450	250	
8,0 ×323,9	291	300	352	308,5	325	322	3 ×395	34	485	430	30	16	885	500	340	500	300	
8,8 ×355,6	391	347	408	336,5	359	439	4 ×450	38	555	490	33	16	985	630	380	550	350	
11,0 ×406,4	575	395	460	383	411	642	4 ×505	40	620	550	36	16	1200	630	430	600	400	
12.5 ×457	888	450	514	430,5	461	963	4 ×555	46	670	600	36	20	1150	720	520	650	450	
14.2 ×508	961	500	558	478	512	1058	4 ×615	48	730	660	36	20	1300	800	600	700	500	

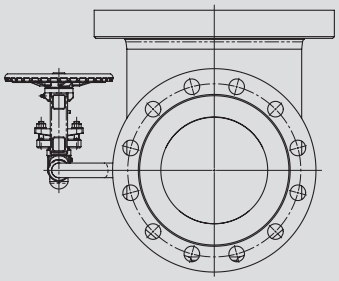
أبعاد10 PN حسب الطلب

متغيراتالتصميم

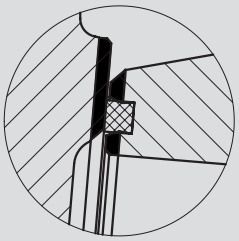
تصميمالقابس



طريقجانبي

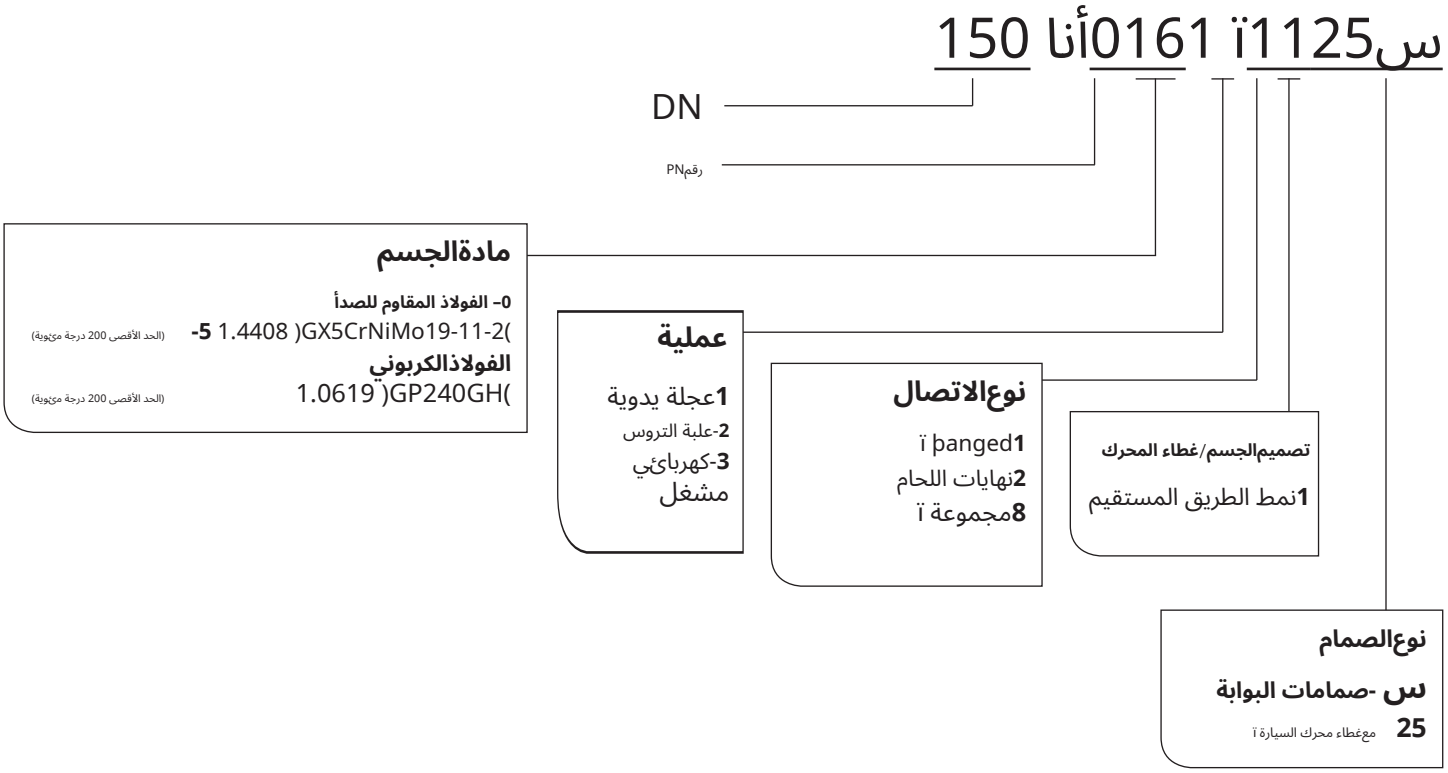


حلقةPTFE



في سطح ختم الجسم

رمزوصف الصمام



تركيبالصمام

الموضعالموصى به للصمام هو أن يكون الجذع وعناصر التحكم عمودية لأعلى أو أن يكون الجذع مائلاً بحد أقصى حوالي 90 درجة إلى المستوى الأفقي.

لايسمح بالتجميع باستخدام الجذع المعلق.

منالضروري مراعاة النقاط التالية أثناء التجميع والتشغيل:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يتأثرالأداء السليم للصمام بوجود شوائب في خط الأنابيب ووسط التدفق، لذلك من الضروري الحفاظ عليه بيئةالعمل هي خط أنابيب نظيف، على سبيل المثال باستخدام المرشحات

يجبأن يتوافق الوسط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

صمامالبوابة S38

درجةمئوية T: 540 ؛800 ،DN 40–500 ؛PN 10–100 الأعلى

طلب

الماءوالبخار والغاز وغيرها من المواد العاملة Å
الموادفي قطاع الطاقة

!تصال

Å þanged, weld ends, combination

عملية

عجلةيدوية، مشغل كهربائي،
علبةالتروس، جهاز التحكم عن بعد،
التعديلللمحرك الهوائي أو الهيدروليكي

وصف

عقاربغير صاعد Å ساق
صاعدغير دوار Å صمام
بوابةالإغلاق Å
Å þexible or plate wedge
يتوافقمع المتطلبات
من التوجيه EU/2014/68،
المعيارد EN 1984
يتمإجراء الاختبار وفقاً لـ
لمعيارالجزء 2 ،1-EN 12266

خياراتالتصميم الأساسية

مؤشرموضع Å
مفاتيححد Å
S38.2(النوع TA-Luft Å)
قابسالتصريف Å غطاء حماية
للساقÅ
تجاوزÅ مواجهة صلبة للمقعد
الخلفيÅ
والتعبئةPTFE حشوة غدة Å
في مستوى الفصل
في المقعد PTFE حشية Å
حشوالغدة مع شفط التسرب

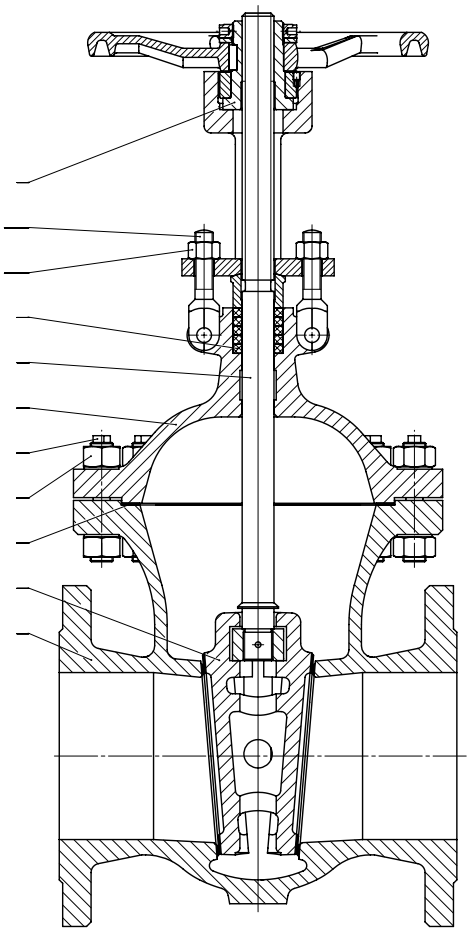
مترجم من الإنجليزية إلى العربية - www.onlinedoctranslator.com

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]														
		105-	60 -	50 -	30 -	10 -	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	540
GP240GH (1.0619)	10	-	-	-	-	10	10	9,3	8,7	7,8	7,1	6,4	6,0	5,8	-	-	-
	16	-	-	-	-	16	16	14,9	13,9	12,4	11,4	10,3	9,6	9,2	-	-	-
	25	-	-	-	-	25	25	23,3	21,7	19,4	17,8	16,1	15,0	14,4	-	-	-
	40	-	-	-	-	40	40	37,3	35,0	30,2	28,4	25,8	24,0	23,1	-	-	-
	63	-	-	-	-	63	63	58,8	54,6	47,6	44,8	40,6	37,8	36,4	-	-	-
	100	-	-	-	-	100	100	93,3	86,7	75,6	71,1	64,4	60,0	57,8	-	-	-
G17CrMo5-5 (1.7357)	10	-	-	-	-	10	10	10	10	10	9,8	9,1	8,4	8,0	7,6	6,1	2,8
	16	-	-	-	-	16	16	16	16	16	15,6	14,6	13,5	12,8	12,1	9,7	4,5
	25					25	25	25	25	25	24,4	22,8	21,1	20,0	18,9	15,2	7,1
	40	-	-	-	-	40	40	40	40	40	39,1	36,4	33,8	32,0	30,2	24,4	11,4
	63	-	-	-	-	63	63	63	63	63	61,6	57,4	53,2	50,4	47,6	38,4	18,0
	100	-	-	-	-	100	100	100	100	100	97,8	91,1	84,4	80,0	75,6	60,9	28,6
GX5CrNi-2-11-19مو (1.4408)	10	-	-	-	-	10	10	7,8	7,0	6,4	6,0	5,6	-	-	-	-	-
	16	-	-	-	-	16	16	14,9	13,5	12,4	11,7	11,0	-	-	-	-	-
	25	-	-	-	-	25	25	23,3	21,1	19,4	18,3	17,2	-	-	-	-	-
	40	-	-	-	-	40	40	37,3	33,8	31,1	29,3	27,6	-	-	-	-	-
	63	-	-	-	-	63	63	58,8	53,2	49,0	46,2	43,4	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	100	100	93,3	84,4	77,8	73,3	68,9	-	-	-	-	-
GX5Cr-NiNb19-11 (1.4552)	16	16	16	16	16	16	16	13,8	12,7	11,6	11,0	10,4	10,0	9,6	9,3	8,8	-
	25	25	25	25	25	25	25	21,5	19,8	18,1	17,2	16,3	15,6	15,0	14,5	13,8	-
	40	40	40	40	40	40	40	34,5	31,7	29,0	27,5	26,0	25,0	24,0	23,2	22,0	-
	63	63	63	63	63	63	63	54,3	50,0	45,7	43,3	41,0	39,4	37,8	36,5	34,7	-
	100	100	100	100	100	100	100	86,2	79,3	72,5	68,7	65,0	62,5	60,0	59,0	56,5	-
مجموعةالعشرين (1.5419)	16	-	-	-	-	16	16	16	16	16	14,8	13,7	12,9	11,9	11,0	7,0	-
	25	-	-	-	-	25	25	25	25	24,0	22,0	20,0	19,2	18,6	17,2	11,0	-
	40	-	-	-	-	40	40	40	40	40	37,0	34,2	32,3	29,9	27,6	17,7	-
	63	-	-	-	-	63	63	63	61,0	59,0	55,0	51,0	48,0	46,0	43,5	27,9	-
	100	100	100	100	100	100	100	95,0	89,0	83,0	79,0	75,0	71,0	68,0	63,0	44,2	-
G21Mn5 (1.1138)	10	-	-	-	-	10	10	9,3	8,8	8,0	7,4	6,8	-	-	-	-	-
	16	-	-	-	-	16	16	14,8	14,0	12,8	11,8	10,8	-	-	-	-	-
	25	-	-	-	-	25	25	23,0	21,0	19,2	18,2	17,2	-	-	-	-	-
	40	-	-	-	-	40	40	37,0	35,0	32,0	29,5	27,0	-	-	-	-	-
	63	-	-	-	-	63	63	63	40,0	38,0	36,0	35,0	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	100	100	100	63,0	60,2	58,0	56,0	-	-	-	-	-
,2707.642 2707.942	16	16	16	16	16	16	16	16	10,1	9,6	9,3	9,1	7,7	7,5	7,2	-	-
	25	-	25	25	25	25	25	25	15,8	15,0	14,5	14,2	12,1	11,7	11,3	-	-
	40	-	40	40	40	40	40	40	25,3	24,0	23,2	22,7	19,4	18,7	18,0	-	-
	63	-	63	63	63	63	63	63	39,9	37,8	36,5	35,7	30,5	29,4	28,4	-	-
	100	-	100	100	100	100	100	100	63,3	60,0	58,0	56,7	48,4	46,7	45,1	-	-

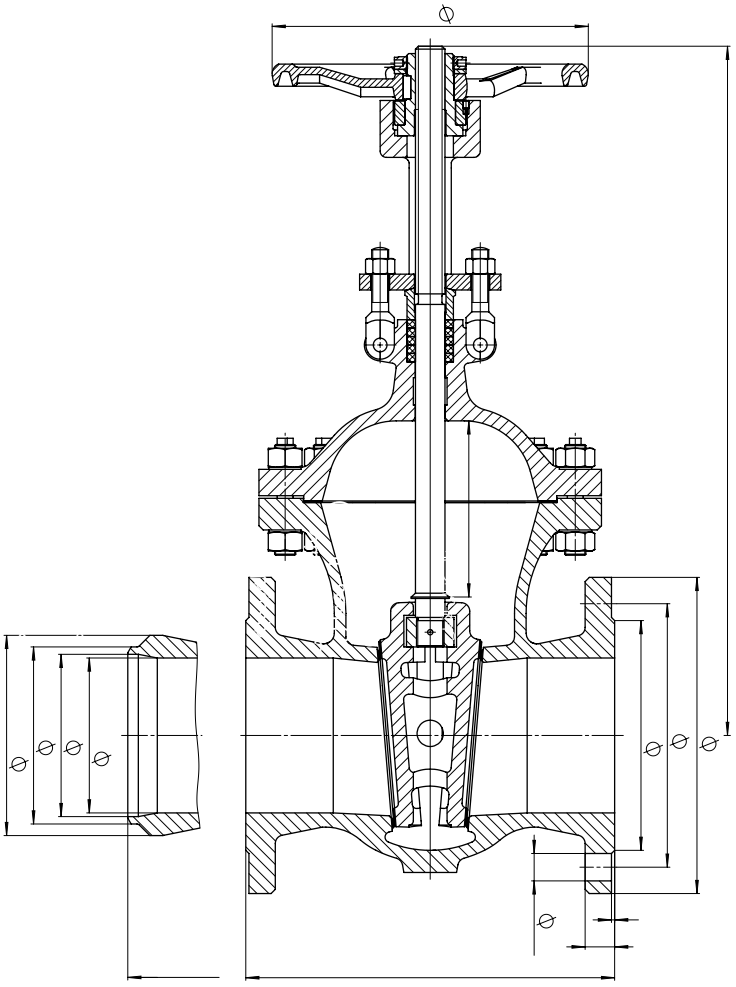
موادخاصة حسب الطلب: 1.7363، 1.4308

الموادالمستعملة



موقف.	جزء	مادة						
1	جسم	GP240GH (1.0619)	G17CrMo5-5 (1.7357)	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	GX5CrNiNb19-11 (1.4552)	مجموعةالعشرين (1.5419)	G21Mn5 (1.1138)	9. ،2707.642
	مواجهةصلبة منختم الجسم سطح	13كرور	ستيليت6	-	-	13كرور	13كرور	13كرور
2	غطاءمحرك السيارة	GP240GH (1.0619)	G17CrMo5-5 (1.7357)	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	GX5CrNiNb19-11 (1.4552)	مجموعةالعشرين (1.5419)	G21Mn5 (1.1138)	9. ،2707.642
3	إسفين	GP240GH (1.0619)	G17CrMo5-5 (1.7357)	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	GX5CrNiNb19-11 (1.4552)	مجموعةالعشرين (1.5419)	G21Mn5 (1.1138)	9. ،2707.642
	مواجهةصلبة ختمالإسفين سطح	13كرور	ستيليت6	X10CrNiMn18-8-6	X10CrNiMn18-8-6	13كرور	13كرور	13كرور
4	ينبع	X20Cr13 (1.4021)	X22CrMoV12-1+QT (1.4923+كوارت)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	X22CrMoV12-1+QT (1.4923+كوارت)	X20Cr13 (1.4021)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)
5	صمولةالساق	9S20K)1.0711(/ 423046,01						
6	حشية	مانعتسرب الجرافيت RGS-3 (رقم القطعة 16-40) / مانع تسرب حشية كامبرويل بالجرافيت الموسع (رقم القطعة 63-100)						
7	تعبئةالغدة	الجرافيت						
8	التربلس	25CrMo4 (1.7218)	21CrMoV5-7 (1.7709)	70-2أ	70-2أ	21CrMoV5-7 (1.7709)	70-2أ	70-2أ
9	بندق	C35E+QT)1.1181+QT(	25CrMo4 (1.7218)	70-2أ	70-2أ	25CrMo4 (1.7218)	70-2أ	70-2أ
10	التربلس	25CrMo4 (1.7218)	25CrMo4 (1.7218)	70-2أ	70-2أ	25CrMo4 (1.7218)	70-2أ	70-2أ
11	بندق	C35E+QT)1.1181+QT(	C35E+QT)1.1181+QT(	70-2أ	70-2أ	C35E+QT)1.1181+QT(	70-2أ	70-2أ

أبعادالصمام



1.ذو حواف

الأبعادوجهاًلوجه: الشفة: EN 558 ï السطر15، 26
1 - EN1092

2.نهايات اللحام

الأبعادمن وجه إلى وجه: EN1298 line15 ï 2
نهاياتاللحام: دين323 الجزءالأول ï9
شكلالأخدود: دين255 form22 ï 1 sheet ï 9

نهاياتاللحام						ذوحواف														
أبعادالأنبوب [مم]	م [كجم]	بمين [مم]	أماكس [مم]	د0 [مم]	د2 [مم]	م [كجم]	d4 ĭ f [مم]	ب [مم]	د [مم]	ك [مم]	د [مم]	ن [مم]	ح3 [مم]	ح1 [مم]	-	دك [مم]	ز [مم]	ل [مم]	DN	رقمPN
2,6×48,3	24	37	68	43	49	26	3 ×88	18	150	110	18	4	312	360	F10-أ	200	70	240	40	
3,2×60,3	24	49	80	54	61	26	3 ×102	18	165	125	18	4	320	365	F10-أ	200	70	250	50	
3,6×76,1	36	65	89	69	77	39	3 ×122	18	185	145	18	8	418	470	F10-أ	250	100	270	65	
4,0×88,9	37	80	115	81	90	41	3 ×138	20	200	160	18	8	418	470	F10-أ	250	100	280	80	
5,0×114,3	46	100	130	104	115	53	3 ×158	20	220	180	18	8	472	525	F10-أ	315	125	300	100	
4,5 ×139,7	73	122	161	130,5	141	82	3 ×188	22	250	210	18	8	570	640	F10-أ	315	150	325	125	
5,6×168,3	91	147	192	156,5	170	102	3 ×212	22	285	240	22	8	605	655	F10-أ	315	175	350	150	
7,1×219,1	151	197	246	204,5	222	168	3 ×268	24	340	295	22	12	774	825	F10-أ	400	235	400	200	16
8,0 ×273	236	250	298	256,5	276	260	3 ×320	26	405	355	26	12	966	1035	إف14-بي2	500	285	450	250	
8,0 ×323,9	339	300	352	308,5	325	370	4 ×378	28	460	410	26	12	1122	1185	إف14-بي2	500	340	500	300	
8,8×355,6	397	347	408	336,5	359	445	4 ×438	30	520	470	26	16	1259	1345	إف14-أ	630	380	550	350	
406,4x11,0	677	395	460	383	411	740	4 ×490	32	580	525	30	16	1420	1505	إف14-أ	630	430	600	400	
12.5 ×457	1045	450	514	430,5	461	1110	4 ×550	46	640	585	30	20	1798	1870	إف16-بي2	720	520	650	450	
14,2 ×508	1133	500	558	478	512	1220	4 ×610	48	715	650	33	20	1654	1780	إف25-بي2	800	600	700	500	
12.5 ×813	1970	790	856	*	*	2115	5 ×900	41	1025	950	39	24	*	2460	إف25-بي2	-	790	1000	800	

* بناء على طلب العميل

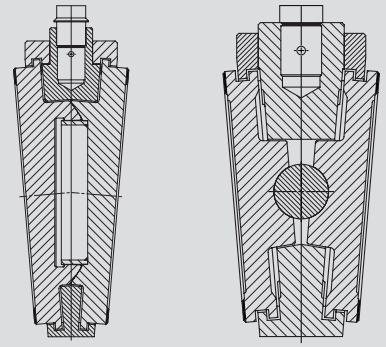
صمامالبوابة S38

رقمPN	DN	ل [مم]	ز [مم]	دك [مم]	-	ح1 [مم]	ح3 [مم]	ن [مم]	د [مم]	ك [مم]	د [مم]	ب [مم]	d4 ǐ f	م [كجم]	ذوحواف								نهاياتاللحام	
PN																								
25	40	240	235	200	إف14-أ	360	312	4	18	110	150	18	3 ×88	26	43	49	61	68	37	24	2,6×48,3
	50	250	250	200	إف14-أ	365	320	4	18	125	165	20	3 ×102	26	54	61	77	80	49	24	3,2×60,3
	65	270	260	250	إف14-أ	470	418	8	18	145	185	22	3 ×122	39	69	77	90	89	65	36	3,6×76,1
	80	280	270	250	إف14-أ	470	418	8	18	160	200	24	3 ×138	41	81	90	115	115	80	37	4,0×88,9
	100	300	285	315	إف14-أ	525	472	8	22	190	235	24	3 ×162	55	104	115	130	130	100	49	5,0×114,3
	125	325	300	315	إف14-أ	635	568	8	26	220	270	26	3 ×188	82	130,5	141	161	122	73	4,5 ×139,7	
	150	350	325	315	إف14-أ	655	603	8	26	250	300	28	3 ×218	102	156,5	170	192	147	91	5,6×168,3	
	200	400	400	400	إف14-بي2	825	768	12	26	310	360	30	3 ×278	168	204,5	222	246	197	151	7,1×219,1	
	250	450	425	500	إف14-بي2	1035	960	12	30	370	425	32	3 ×335	260	256,5	276	298	250	236	8,0 ×273	
	300	500	485	500	إف14-بي2	1185	1118	16	30	430	485	34	3 ×395	370	308,5	325	352	300	339	8,0 ×323,9	
	350	550	555	630	إف14-أ	1345	1258	16	33	490	555	38	4 ×450	445	336,5	359	408	347	397	8,8×355,6	
	400	600	620	630	إف16-بي2	1500	1415	16	36	550	620	40	4 ×505	740	383	411	460	395	677	406,4x11,0	
	450	650	670	720	إف16-بي2	1870	1798	20	36	600	670	46	4 ×555	1120	430,5	461	514	450	1045	12.5 ×457	
	500	700	730	800	إف25-بي2	1780	1654	20	36	660	730	48	4 ×615	1230	478	512	558	500	1133	14,2 ×508	
40	40	240	235	200	F10-أ	360	312	4	18	110	150	18	3 ×88	26	43	49	68	37	24	2,6×48,3	
	50	250	250	200	F10-أ	365	320	4	18	125	165	20	3 ×102	26	54	61	80	49	24	3,2×60,3	
	65	290	260	250	F10-أ	468	420	8	18	145	185	22	3 ×122	39	69	77	89	65	35	3,6×76,1	
	80	310	270	250	F10-أ	468	420	8	18	160	200	24	3 ×138	42	81	90	115	80	37	4,0×88,9	
	100	350	315	315	F10-أ	522	420	8	22	190	235	24	3 ×162	62	104	115	135	100	56	5,0×114,3	
	125	400	360	315	F10-أ	522	420	8	26	220	270	26	3 ×188	90	130,5	141	165	125	81	4,5 ×139,7	
	150	450	405	315	إف14-بي2	656	602	8	26	250	300	28	3 ×218	126	156,5	170	192	147	115	5,6×168,3	
	200	550	515	400	إف14-بي2	825	768	12	30	320	375	34	3 ×285	198	204,5	222	252	200	177	7,1×219,1	
	250	650	600	500	إف14-بي2	1033	967	12	33	385	450	38	3 ×345	322	256,5	276	308	250	288	8,0 ×273	
	300	750	695	500	إف14-أ	1223	1158	16	33	450	515	42	4 ×410	550	308,5	325	364	300	503	8,0 ×323,9	
	350	850	790	630	إف16-بي2	1378	1293	16	36	510	580	46	4 ×465	850	336,5	359	420	350	781	8,8×355,6	
	400	950	885	720	إف25-بي2	1507	1420	16	39	585	660	50	4 ×535	1120	383	411	470	397	1022	406,4x11,0	
63	40	240	235	200	F10-أ	360	312	4	22	125	170	26	3 ×88	31	43	49	75	37	27	2,6×48,3	
	50	250	250	200	F10-أ	365	320	4	22	135	180	26	3 ×102	31	54	61	90	49	27	3,2×60,3	
	65	290	260	250	F10-أ	468	418	8	22	160	205	26	3 ×122	55	69	77	105	65	50	3,6×76,1	
	80	310	270	250	F10-أ	468	418	8	22	170	215	28	3 ×138	60	81	90	122	80	54	4,0×88,9	
	100	350	315	315	إف14-أ	522	472	8	26	200	250	30	3 ×162	93	104	115	145	100	84	5,0×114,3	
	125	400	360	315	إف14-أ	522	472	8	30	240	295	34	3 ×188	93	130,5	141	178	125	84	4,5 ×139,7	
	150	450	405	500	إف14-بي2	720	658	8	33	280	345	36	3 ×218	188	156,5	170	204	147	167	5,6×168,3	
	200	550	515	500	إف14-أ	898	839	12	36	345	415	42	3 ×285	326	204,5	222	264	200	288	7,1×219,1	
	250	650	600	630	إف16-أ	1124	1128	12	36	400	470	46	3 ×345	500	256,5	276	320	247	452	8,8 ×237	
	300	750	695	720	إف25-بي2	1117	1117	16	36	460	530	52	4 ×410	860	308,5	325	358	300	793	11,0 ×323,9	
	350	850	790	720	إف25-بي2	1410	1410	16	39	525	600	56	4 ×465	880	336,5	359	434	350	812	12,5×355,6	
	400	950	885	720	إف25-بي2	1510	1430	16	42	585	670	60	4 ×535	1180	377	411	490	400	1051	14,2×406,4	
100	40	240	235	200	F10-أ	360	312	4	22	125	170	26	3 ×88	35	43	49	75	37	31	2,6×48,3	
	50	250	250	200	F10-أ	365	320	4	26	145	195	28	3 ×102	40	54	61	90	49	34	3,2×60,3	
	65	290	260	250	F10-أ	468	418	8	26	170	220	30	3 ×122	56	69	77	105	65	50	3,6×76,1	
	80	310	270	250	F10-أ	468	418	8	26	180	230	32	3 ×138	62	81	90	122	80	54	4,0×88,9	
	100	350	315	315	إف14-أ	522	472	8	30	200	265	36	3 ×162	90	104	115	145	100	84	5,0×114,3	
	125	400	360	315	إف14-أ	522	472	8	33	250	315	40	3 ×188	110	119,7	139,7	178	125	89	6,3 ×139,7	
	150	450	405	500	إف14-بي2	712	655	12	33	290	355	44	3 ×218	227	154	170	204	147	199	7,1×168,3	
	200	550	515	630	إف16-بي2	937	839	12	36	360	430	52	3 ×285	460	199,5	222	264	200	410	10,0 ×219,1	
	250	650	600	720	إف25-أ	1124	1028	12	39	430	505	60	3 ×345	609	248,5	276	320	247	528	12.5 ×273	
	300	750	695	720	إف25-بي1	1117	1208	16	42	500	585	68	4 ×410	1032	295,5	325	358	300	914	14,2 ×323,9	
	350	850	790	720	F30-A	1439	1365	16	48	560	655	74	4 ×465	1320	324	359	460	350	1152	16,0×355,6	

أبعادالضغط 10 PN حسب الطلب | صمام بوابة بيضاوي ت 16 PN 800 DN | *بناءً على طلب العميل

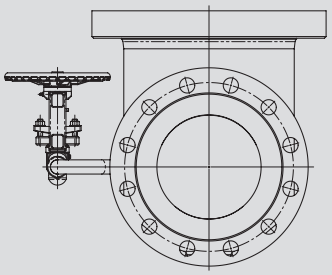
متغيراتالتصميم

إسفينناللوحة

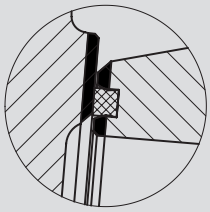


DN 40ï200 PN 63ï100
DN 40ï300 PN 16ï40
DN 250ï400 PN 63ï100
DN 350ï500 PN 16ï40

طريقجانبي

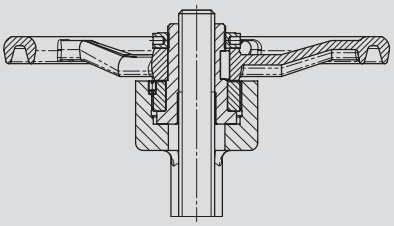


حلقةPTFE

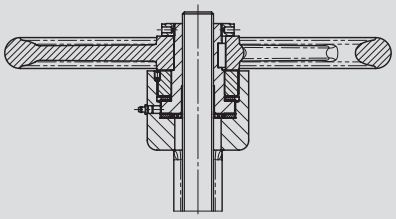


في سطح الختم
من الجسم

التشغيلبواسطة عجلة اليد

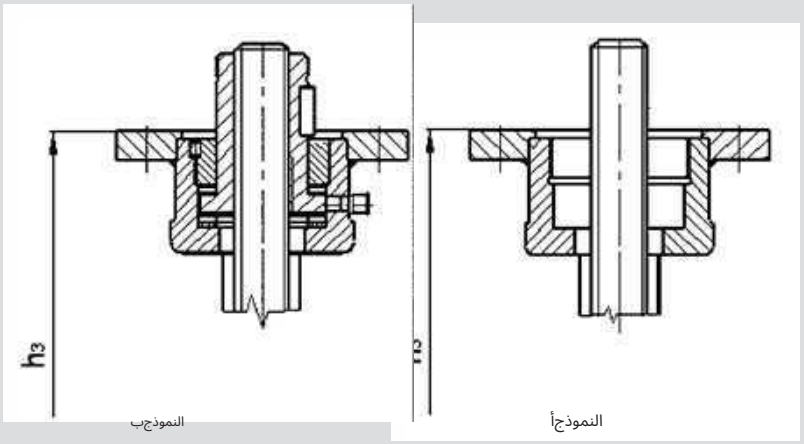


بدون محامل
DN 40ï125 PN 63ï100
DN 40ï150 PN 10ï40



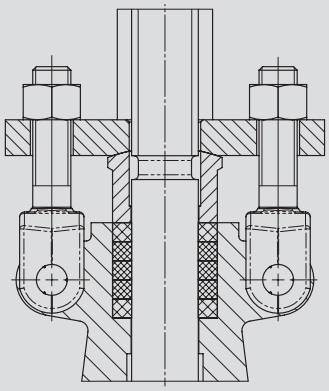
مع المحامل
DN 150ï400 PN 63ï100
DN 200ï500 PN 10ï40

تعديللتوصيل المحرك الكهربائي

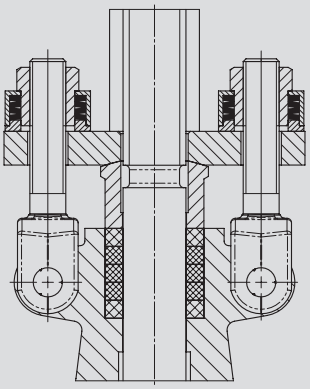


النموذج ب
النموذج أ

تا-لوفت

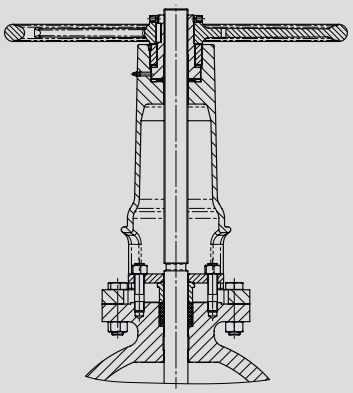


بدون ينابيع



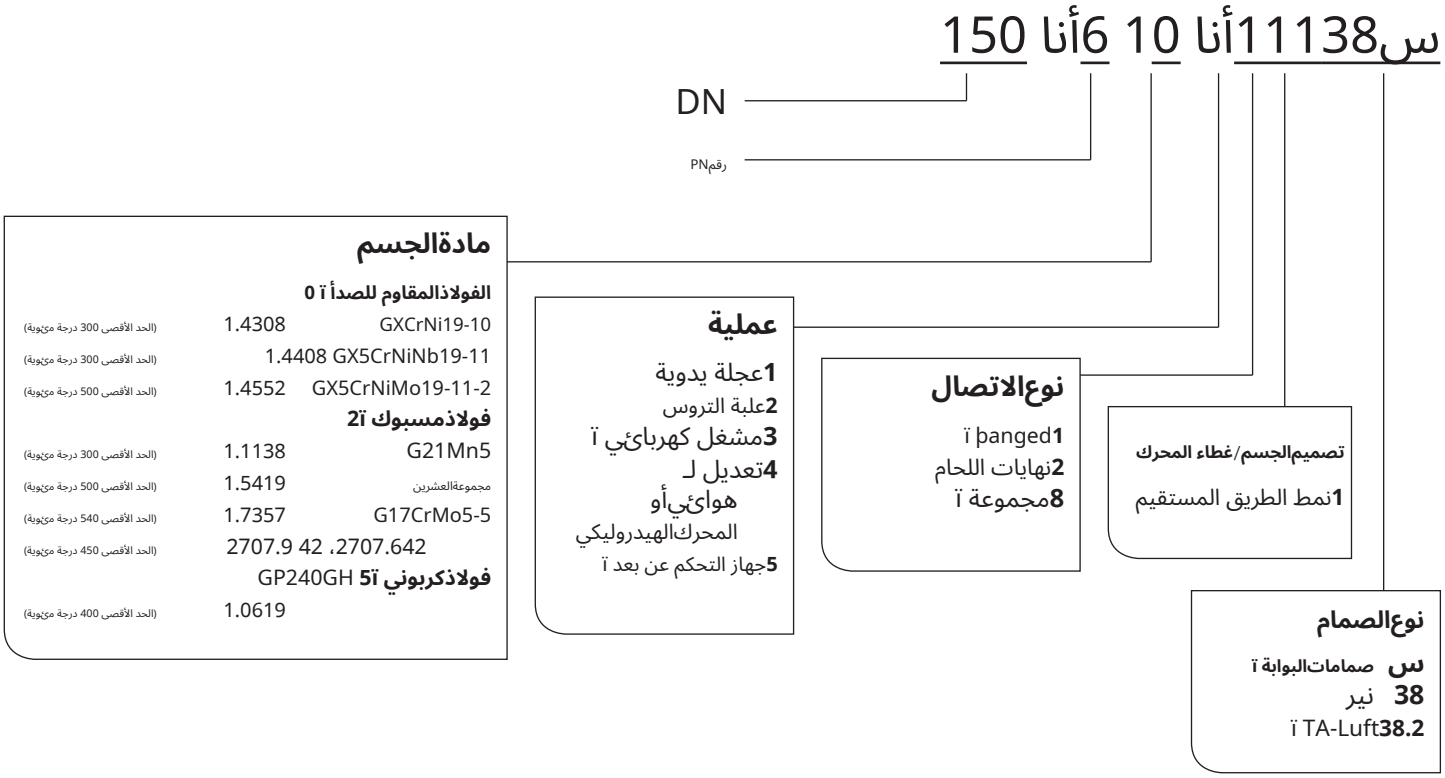
مع الينابيع

تصميمالنير



40 DN 250, DNÓ350 PN 63ï100
DN 500 PN 25, DNÓ400 PN

رمزوصف الصمام



تركيبالصمامات

يجبأن يكون موضع الصمام مع وضع الجذع وعنصر التشغيل عمودياً لأعلى أو مع إمالة الجذع إلى المستوى الأفقي بزاوية لا تتجاوز 90 درجة.

أثناءتركيب الصمام واستخدامه، يجب مراعاة النقاط التالية:

يجبأن تكون ظروف التشغيل متوافقة مع معلمات تشغيل الصمام

يمكنأن تتأثر الوظيفة السليمة للصمام بوجود شوائب في خط الأنابيب ووسط التدفق، لذلك من الضروري الحفاظ على بيئةالعمل وخطوط الأنابيب نظيفة، على سبيل المثال باستخدام المرشحات

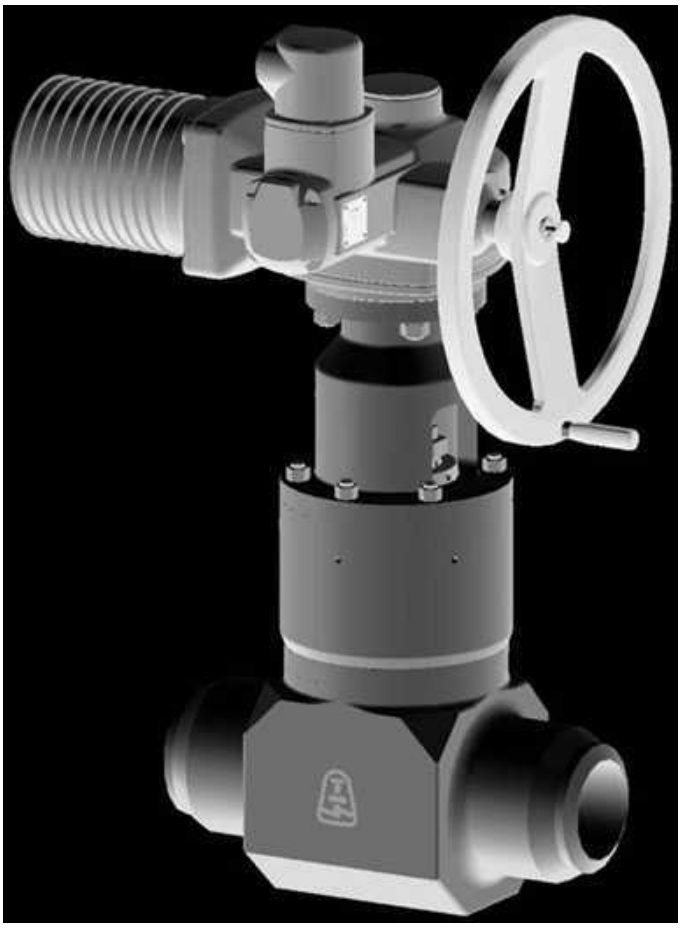
يجبأن يتوافق الوسط المستخدم مع مقاومة التآكل للصمام

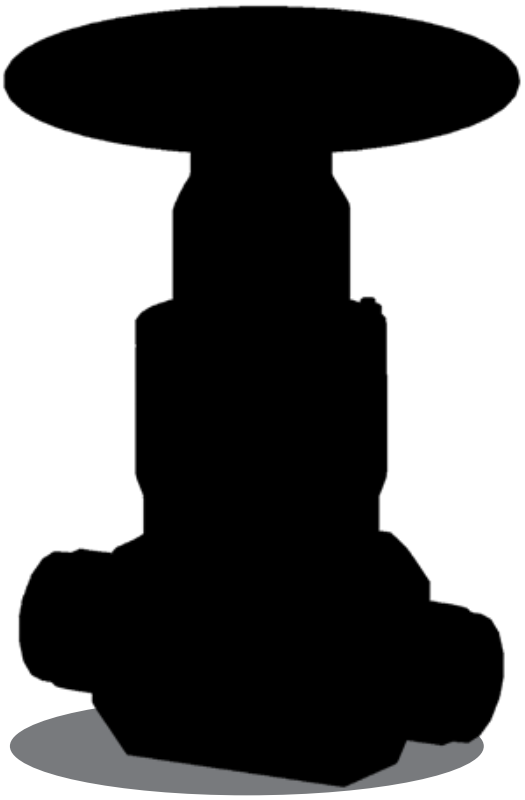
يحُظراستخدام صمام تالف

يمكنتمديد عمر خدمة الصمام بشكل كبير من خلال الصيانة والإصلاحات المنتظمة التي يقوم بها موظفون مؤهلون.

صمامالبوابة S43

درجةمئوية T: 600 ؛DN 50/50–350/275 ؛)630(PN 160–500 الأعلى





طلب

وصف

خياراتالتصميم الأساسية

اتصال

يتملحام سطح الختم باستخدام
واجهةصلبة من Stellite 6

عملية

هـ

ملحق للهوائي،
أوالمحرك الهيدروليكي

معيار

الجزءالثاني

حمايةالمساحة فوق الإسفين

إذاحدث مثل هذا الموقف أثناء عملية الإنتاج، فمن الضروري الإشارة في الطلب إلى ضرورة وضع صمام مع حارس مساحة فوق الإسفين(الجزء الداخلي من الصمام).

أنواعالحماية:

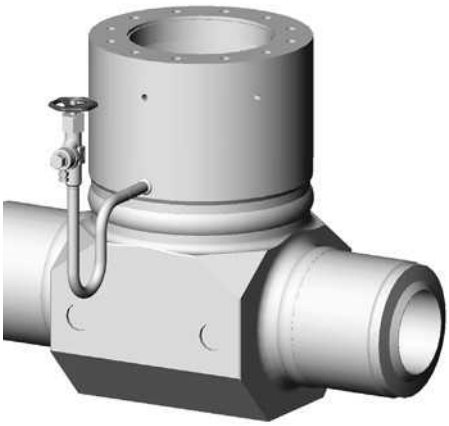
أ)

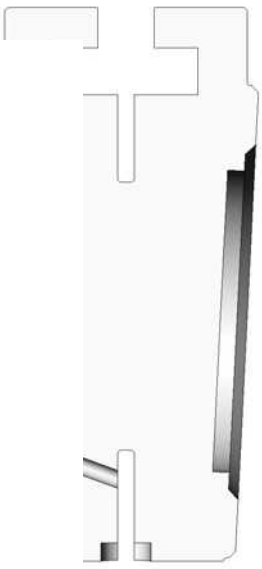
ب) ing

ج) باستخدامصمامين للضغط العالي متصلين بالجزء المركزي

غشاء
لتعيينحد الضغط الزائد المسموح به،

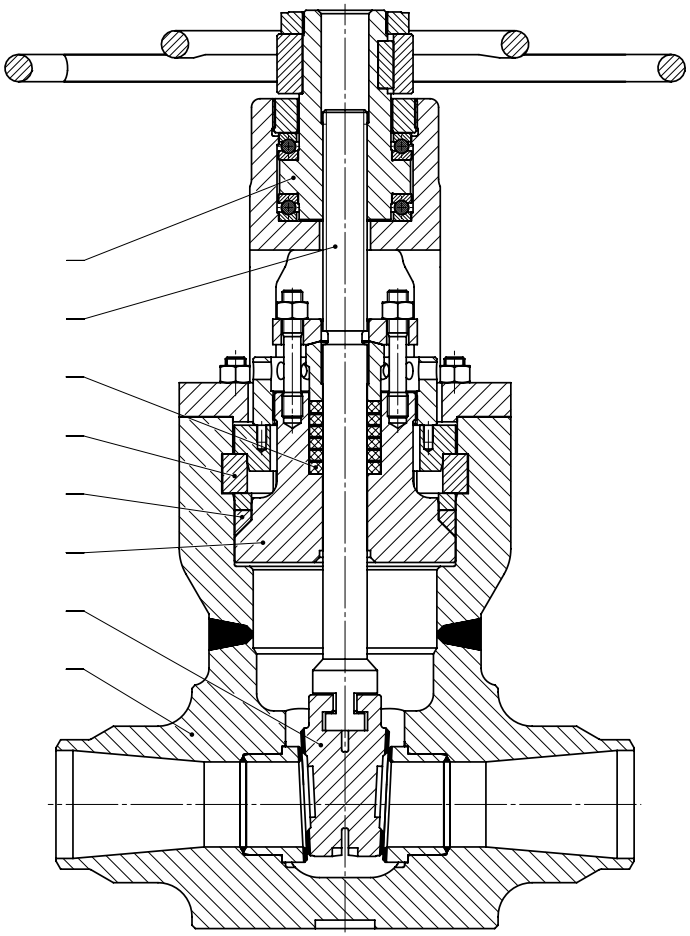
مثالعلى الغشاء الموصى به





تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

المواد المستعملة



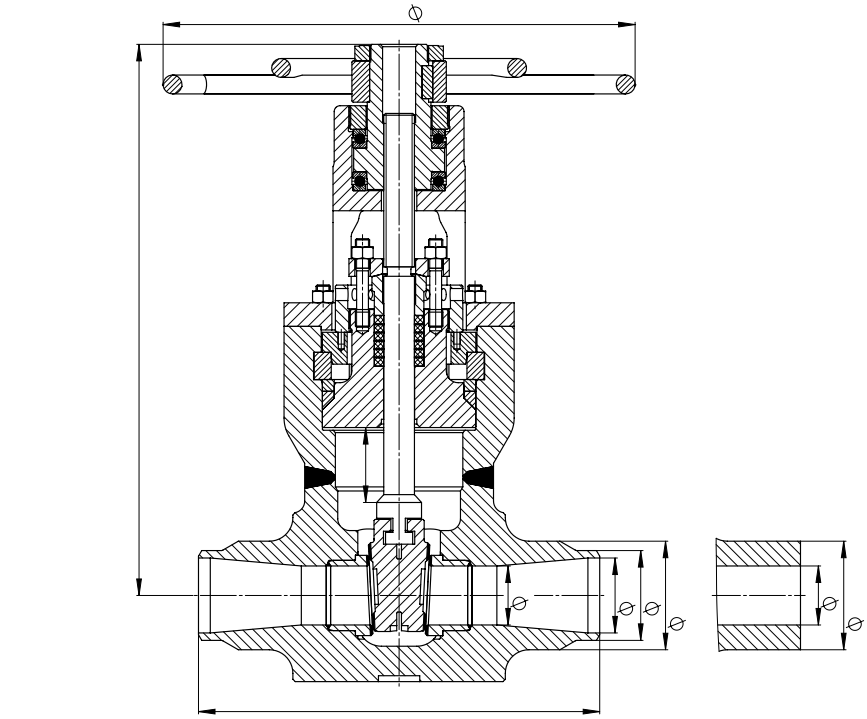
CW307G R680	CW307G R680	CW307G R680	CW307G R680	CW307G R680	CW307G R680	CW307G R680		

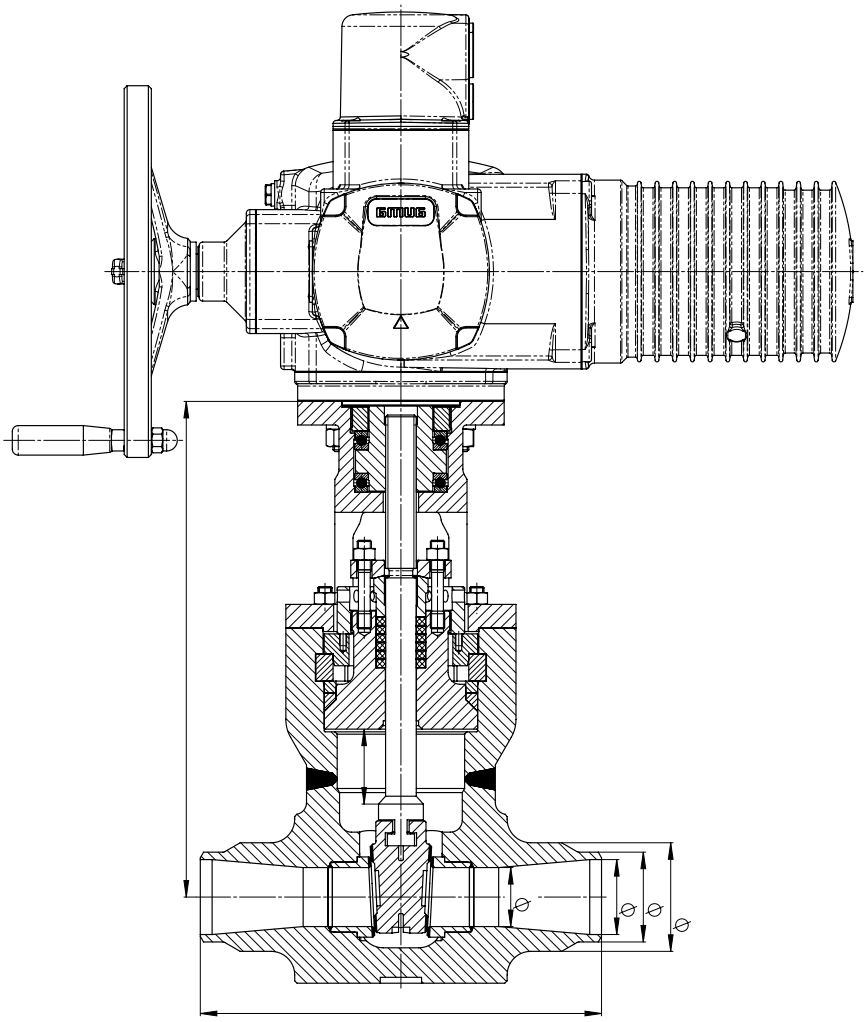
أبعادالصمام س

1.نهايات اللحام

ف

2.ذو حواف

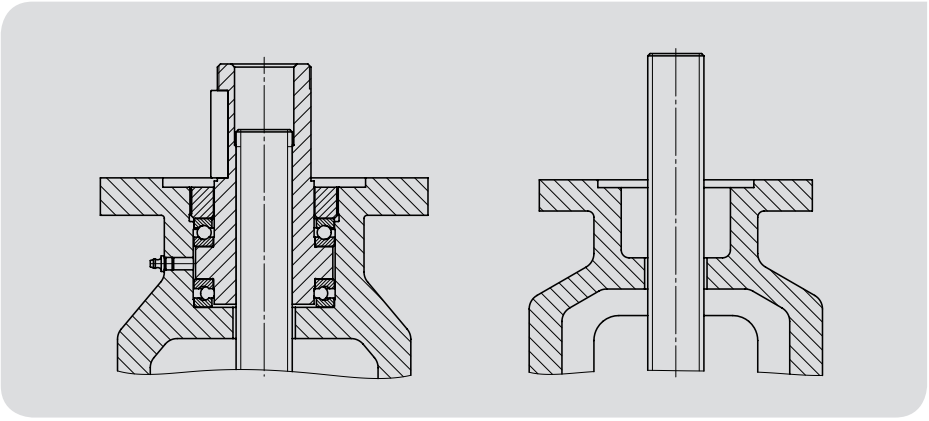




															230		
															270		
															305		
															230		
															270		
															305		
															70		
															70		
															5		
															105		
															125		
															150		
															185		
															315		

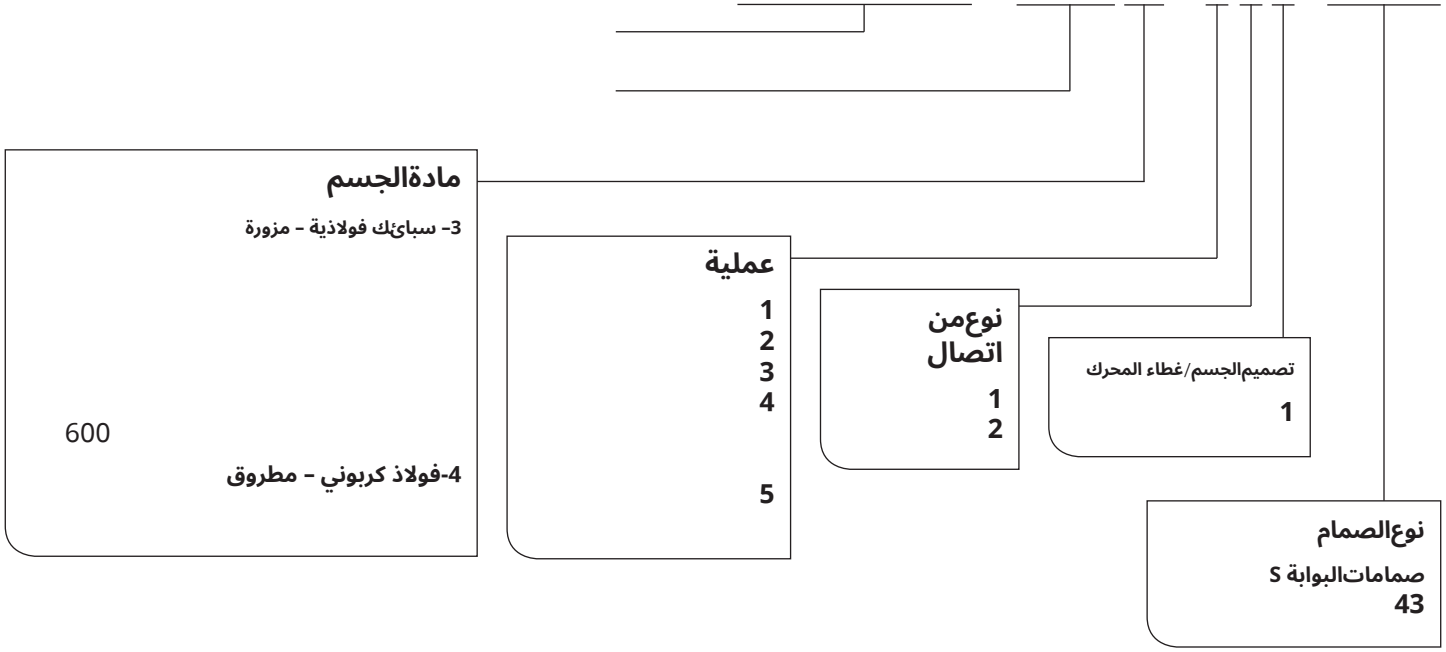
متغيرات التصميم

تعديل للاتصال أيون الفعل الكهربائي نأو



طريق جانبي

رمزوصف الصمام



تركيبالصمامات

عندتركيب صمامات التشغيل اليدوي في القناة، يكون موضعها عشوائياً. أما صمام البوابة المشُغلّ بمشغل كهربائي، فيكون موضع عناصر التحكم عشوائياً،ولكن في النصف العلوي من المستوى الأفقي. ينُصح بتجميع صمام البوابة مع المشغل عمودياً. أما صمام البوابة المشُغلّ بمشغل كهربائيمع ساق أفقياً، فيجب تثبيته على شفة النير.

أثناءتركيب الصمام واستخدامه، يجب مراعاة النقاط التالية

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

صماماتالبوابة القياسية/APIG

1.نظرةعامة على البرنامج

- صماماتالبوابة القياسية: إسفين صلب، إسفين مرن، وإسفين منقسم
- صماماتالبوابة ذات الانزلاق المتوازي
- صمامبوابة القناة عبر API6D وAPI6A
- صماماتالبوابة المفردة والمزدوجة التمدد
- غطاءمحرك السيارة المثبَّت بمسامير، وختم الضغط، والتصميمات المبردة

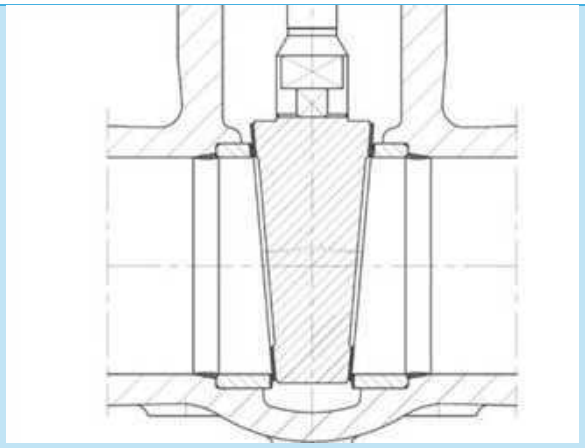
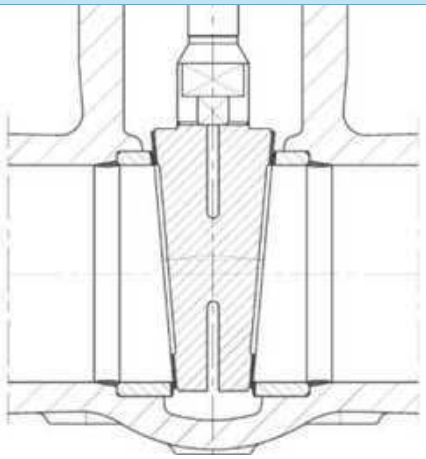
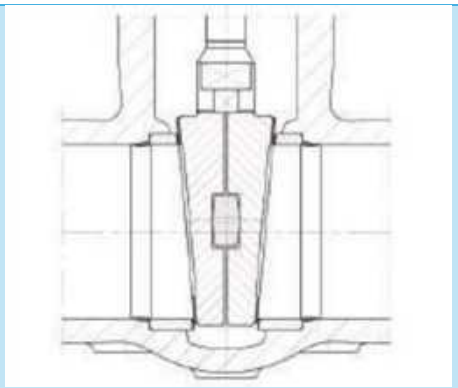
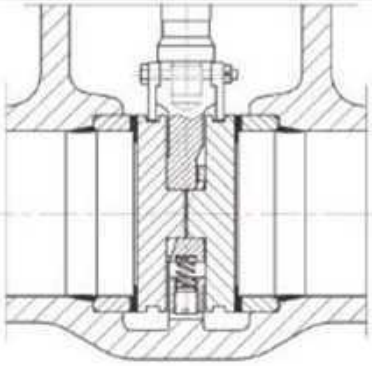
2.المعايير · الأحجام · الميزات

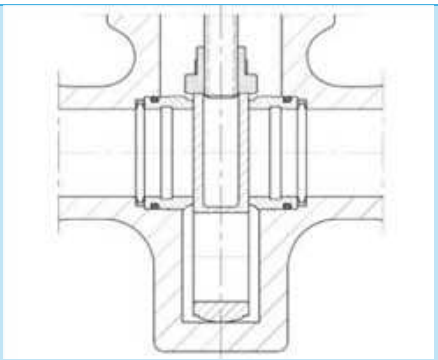
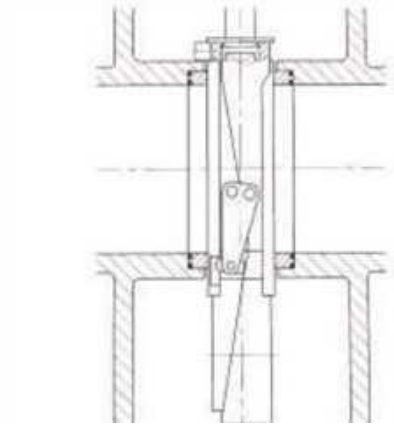
المعايير	المقاسات	الميزات(التصميم والمواد)
أنسيب16.34 **API600** **API6D** **BS–1414**	72بوصة ANSI150 64بوصة ANSI300 48بوصة ANSI600/900 36بوصة ANSI1500/2500 24بوصة ANSI4500	غطاءمحرك السيارة المثبت بمسامير ختمالضغط مصبوبومزور إسفينصلب مرن إسفينمنقسم شريحةمتوازية قناةعبر تصاميمخاصة كتلةمزدوجة وتنزيف
API6A	21/16″–71/16″class2000 3000 الفئة71/16″–21/16″ 21/16″–9″class5000 113/16″–51/8″class15000 113/16″–71/16″class10000	غطاءمحرك السيارة المثبت بمسامير ختمالضغط مصبوبومزور إسفينصلب مرن إسفينمنقسم شريحةمتوازية قناةعبر تصاميمخاصة كتلةمزدوجة وتنزيف

تمتصميم صمامات البوابة لتلبية متطلبات ANSIB16.34 وAPI600 وAPI6DANSIB16.5 وANSIB16.10 وAPI602 وAPI6A.

3.تصاميم صمام البوابة.

تكوينصمام البوابة	صورة

تصميمإسفين صلب الإسفينمصنوع من قطعة صلبة واحدة؛ أختامالمصب ضد المقعد عندمايدفع الضغط العلوي wedgeintothedownstreamseat.	
تصميمإسفين مرن Thewedgehasamachinedgrooveenits الجزءالمركزي الذي يوفر المرونة في القرص للتكيفمع سوء المحاذاة أو التشوه الطفيف.	
تصميمSplitWedge الإسفينمصنوع في نصفين منفصلين، السماحلكل نصف بالتحرك بشكل مستقل والحفاظعلى الختم المحكم تحت ارتفاع التشوهالحراري أو الميكانيكي.	
صمامابوابة الانزلاق المتوازية المقاعد متوازيةتماماً ولا يتصل بها القرص أثناء السفر. فقطفي فينهاية الضربة، تقوم الآلية بالضغط على القرص مقابلكلا المقعدين - وهو أمر مثالي للتأرجح في درجاتالحرارة العالية والإغلاق السريع.	

منخلال القناة تصميمكامل التجويف لكل API6D/6A للقابل للخنزير خطوطإلزامية ذات كتلتين و bleedservice.Floatingseatssealby الضغطالعلوي ضد القرص. متوفرفي مقاعد معدنية أو ناعمة للزيت& تطبيقاتالغاز.	
بوابةالتوسعة المزدوجة بوابةمعدنية مزدوجة الكتلة ومثبتة على مقعد معدني،متوفرة وفقاً لمعايير API6D وAPI6A لتحقيقأعلى مستوى من سلامة العزل.	

4.المواد

الصفحة12-مواد الصمامات

موادالجسم/غطاء المحرك (مرآة)

عائلةالمواد	التسميات
الفولاذالكربوني (للاستخدام العام)	WCB؛WCC؛WCA؛A105N
الفولاذالكربوني (درجة حرارة منخفضة)	LCB؛LCC؛LCA؛LC3؛LF2؛LF3؛LF6
سبائكالفولاذ (درجة حرارة عالية)	WC1؛WC6؛WC9؛C5؛C12؛C12A؛F1؛F11؛F22؛F5؛F9؛ F91
الفولاذالمارتنسيتي	CA15؛CA6NM؛F6
الفولاذالمقاوم للصدأ (التآكل مقاومة)	CF8;CF8M;CF3;CF3M;CF8C;F304;F316;F304L; F316L؛F321؛F347
دوبلكسوفائق دوبلكس من الفولاذ المقاوم للصدأ	CD4MCu؛CD4MCuN؛CK3MCuN؛F51؛F44؛F52؛F53
سبائكالنيكل الأساسية	Inconel625؛Hastelloy)CW-12MW(؛ Incoloy825؛Monel

*) الجدول يعتمد على مواد ASTM. تتوفر أيضاً مواد DIN المكافئة عند الطلب.

موادالقطع

تتوفرمجموعات مختلفة من مواد التشطيب المتوافقة مع مادة الهيكل/غطاء المحرك وفقاً لـ API 600.

يمكناستخدام الواجهات الصلبة لمناطق الختم باعتبارها الأكثر شيوعاً: الأقمار الصناعية -6 و 12،13٪ Cr، Bohlerskwan،

سبائكخالية من الكوبالت، وكربيد التنغستن لتطبيقات API6A.

تتوفرأيضاً فولاذ مارتنسيتي مقوى بدرجة حرارة تصل إلى 48 ساعة للصمامات الكروية المقاومة للتآكل.

تقليم #	NominalTrim	مواصفاتالكاست	مواصفاتمزورة	المواصفاتالملحومة	مادة يكتب
1	ف6	أستما217)CA15(	ASTMA105)F6A(	AWSA5.9ER410	13كرور
2	304	أستما351)CF8(	أستما182)F304(	AWSA5.9ER308	18Cr-8Ni
3	F310	-	أستما182)F310(	AWSA5.9ER410	25Cr-20Ni
4	هارداف 6	-	نوتيه	-	13كرور
5	صلبالوجه	-	-	AWSA5.13ER/R CoCr-a	13كرور
5أ	صلبالوجه	-	-	نوتيه	13كرور
6	F6&Cu-Ni	أستما217)CA15(	ASTMA182)F6A(نوتيه	AWSA5.9ER410	13كرور
7	F6&Hardfaced	أستما217)CA15(	نوتيه	AWSA5.9ER410	13كرور
8	F6&Hardfaced	أستما217)CA15(	-	AWSA5.9ER410	-
8أ	F6&Hardfaced	أستما217)CA15(	-	أوسا5.9 ER410؛ AWSA5.13E/R CoCr-a	13كرور
9	مونيل	-	معيارMFG	-	سبيكةالنيكل والنحاس
10	316	أستما351)CF8M(	أستما182)F316(	AWSA5.9ER410	18Cr-8Ni-شهر

11	مونيل& صلب‌الوجه	-	معيارMFG	انظرتريم 5/5A	سبيكةالنيكل والنحاس
12	316& صلب‌الوجه	أستما351)CF8M(	أستما182)F316(	AWSA5.9ER316	18Cr-8Ni-شهر
13	سبيكة20	أستما351)CN7M(	ASTMB473	AWSA5.9ER320	19Cr-29Ni
14	سبائك20& صلب‌الوجه	أستما351)CN7M(	-	AWSA5.9ER320	19Cr-29Ni
15	صلب‌الوجه	-	-	AWSA5.13E/R CoCr-a	18Cr-8Ni
16	صلب‌الوجه	-	-	AWSA5.13E/R CoCr-a	18Cr-8Ni-شهر
17	صلب‌الوجه	-	-	AWSA5.13E/R CoCr-a	18Cr-10Ni-سي‌بي
18	صلب‌الوجه	-	-	AWSA5.13E/R CoCr-a	19Cr-29Ni

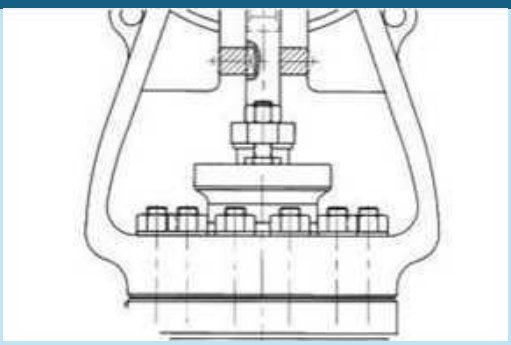
ملاحظة:المواصفات المزورة أو الملحومة لا تنطبق على الديكورات 4 و5A؛ استشر الشركة المصنعة للمعالجةالخاصة.

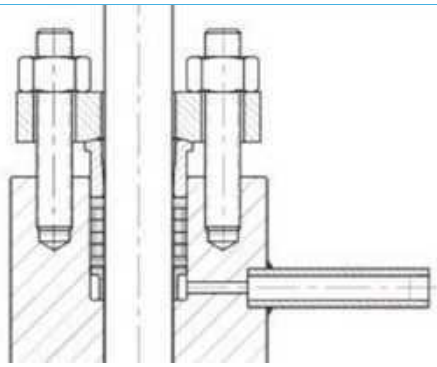
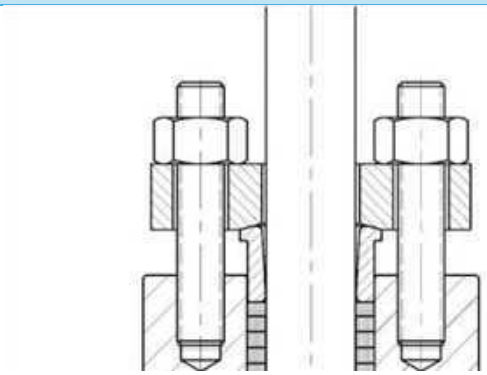
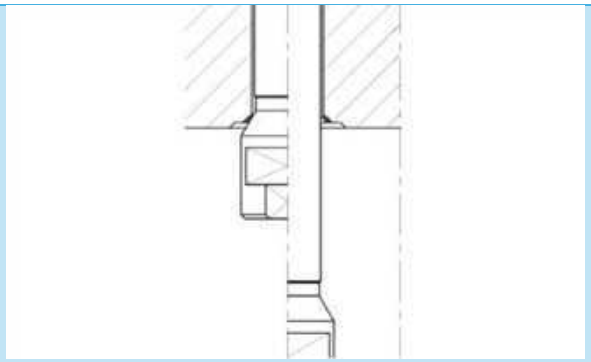
صماماتذات مقاعد ناعمة

تتوفرأيضاً صمامات ذات مقاعد ناعمة للتطبيقات المبردة أو التطبيقات الخاصة الأخرى.

5.الميزاتالعامة

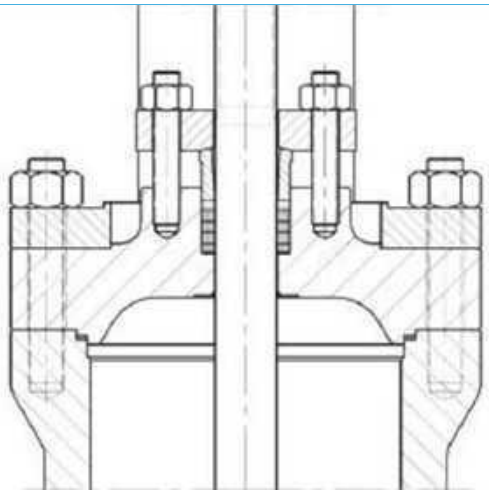
ميزاتالصمام العامة

ميزة	صورة
البناءOS&Y جميعتصاميم صمامات البوابة عادةًمع OS&Y (بناء المسمار الخارجي والنير). الصمام مزُودبنير يسمح accesstothevalvestem.	

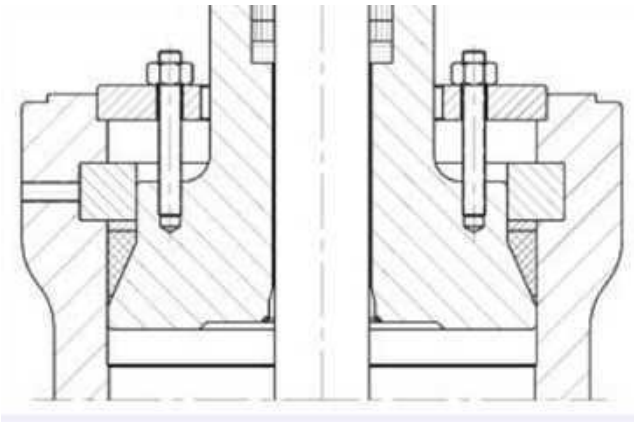
تسرب-O & طرد التعبئة عندما يتعين منعالتسرب من خلال التعبئة، يتم توفير الصماممع تسرب يشير إلى تسرب التعبئة. عندمايتعين استبدال التعبئة بسرعة، يمكنإزالة التعبئة أو إزالتها مقُدمةعلى الفور بديل.	
عجلةيدوية وتروس ومحرك عملية يمكنتشغيل الصمامات يدوياً عبر عجلةيدوية أو علبة تروس، أو تلقائيابالكهرباء، المحركاتالهوائية أو الهيدروليكية.	
Stu ingBox&Packing الصمامات‌مجهزة بالجرافيت، .أومواد تعبئة مماثلة لمنع التسرب عبر البخارإلى الغلاف الجوي ،PTFE	
المقعدالخلفي تشملصمامات البوابة والكرة ميزةالمقعد الخلفي، مما يسمح التعبئةالتي سيتم تغييرها أثناء يبقىالصمام تحت الضغط.	

مترجم من الإنجليزية إلى العربية - www.onlinedoctranslator.com

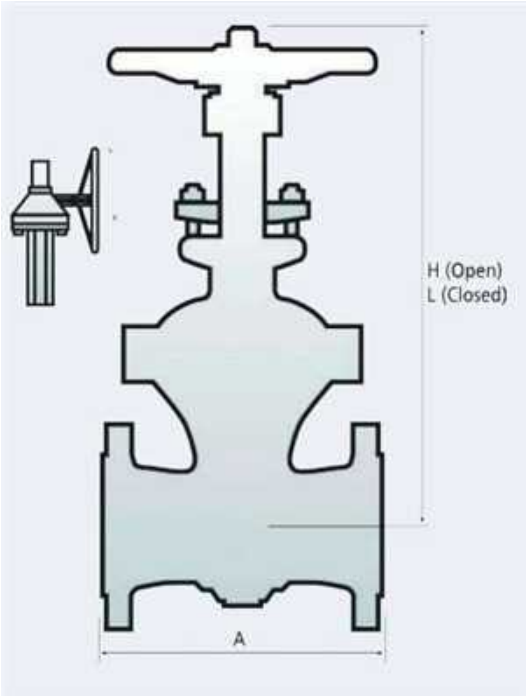
هيكلوغطاء المحرك يمكن أن يكون هيكل غطاءالمحرك إما غطاءً مثبتاً بمسامير، أو مانعتسرب للضغط، أو غطاءً ملحوماً. يكون الغطاءالمثبت بمسامير مناسباً عادةً للضغط المنخفضإلى المتوسط (حتى 600 درجة). بالنسبةللضغوط الأكبر (900 درجة وما فوق)، يمكناستخدام كل من ختم الضغط والغطاء المثبتبمسامير.



يقللتصميم ختم الضغط من وزن الصماماتلأنه يتجنب حواف توصيل الجسموالغطاء ذات القطر الكبير ومسامير الجسموالغطاء كبيرة الحجم. يتم استخدام تصميمالغطاء الملحوم فقط للأحجام الصغيرةالتي تصل إلى 2 بوصة.



6.أبعاد صمام البوابة (API600/ANSIB16·API6D)



6.1الفئة150

الفئة150 - أبعاد صمام البوابة

مقاس(")	ترددالراديو (مم)(أ)	عرضالنطاق (مم)(أ)	همم)	ل(مم)	ك	السيرةالذاتية	الوزنالتقريبيRF(كجم)
2	178	216	296	261	-	200	16
3	203	282	533	457	-	710	40
4	229	305	645	538	-	1300	52
6	267	403	850	693	-	3100	90
8	292	419	1079	863	-	5720	145
10	330	457	1308	1036	-	8940	225
12	356	502	1447	1130	-	13350	310
14	381	572	1651	1272	-	16275	445
16	406	610	1879	1447	-	21560	540
18	432	660	2184	1701	-	28720	800
20	457	711	2431	1795	-	35760	990
24	508	813	2837	2189	-	52165	1600
26	559	-	3086	2387	-	63500	1850
28	610	-	3327	2590	-	74800	2100
30	610	-	3606	2819	-	86235	2700
32	610	-	3708	2870	-	103000	3100
36	711	-	3924	2997	-	129500	3950
40	812	-	4318	3302	-	175860	4650
42	812	-	4546	3479	-	223300	5100
48	1066	-	5181	3962	-	335500	6500

أبعاد وجه إلى وجه(أ).

الفئة300 - أبعاد صمام البوابة

الأعمدة**تردد الراديو (مم)**,**مم(RTJ**أ**)**,**عرض النطاق (مم)**أ,وأبعاد وجه إلى وجه(أ).

مقاس(")	ترددالراديو (مم)(أ)	عرضالنطاق (مم)(أ)	همم)	ل(مم)	ك	السيرةالذاتية	الوزنالتقريبيRF(كجم)
2	216	216	312	277	-	200	18
3	282	282	596	520	-	710	52
4	305	305	716	609	-	1300	85
6	403	403	984	825	-	3100	150
8	419	419	1219	1009	-	5720	240
10	457	457	1460	1193	-	8940	380
12	502	502	1600	1282	-	13350	430
14	762	762	1790	1422	-	16275	730

16	838	854	838	914	991	1549	-	21560	930
18	914	930	914	991	1143	1803	-	28790	1300
20	991	1010	991	1143	1245	1955	-	34840	1625
24	1143	1165	1143	1245	1346	2425	-	51050	2800
26	1245	1269	1245	1346	1397	2540	-	62011	3100
28	1346	1371	1346	1397	1524	2641	-	73046	3600
30	1397	1422	1397	1524	1727	2743	-	84765	4200
32	1524	1552	1524	1727	1955	2857	-	100580	4850
36	1727	1755	1727	1955	2032	3048	-	125825	5900
40	1955	1983	1955	2032	2149	3713	-	171740	8100
42	2032	-	2032	2149	2260	3916	-	217000	9750
48	2986	-	2986	2260	2667	4501	-	326000	13050

A)أبعاد وجه إلى وجه(أ).

الفئة600 - أبعاد صمام البوابة

مقاس(")	ترددالراديو (مم)أ	)مم(RTJ)أ	عرضالنطاق (مم)أ	همم)	ل(مم)	ك(مم)	السيرةالذاتية	الوزنالتقريبيRF(كجم)
2	292	295	292	327	292	-	200	23
3	356	358	356	609	533	-	710	85
4	432	434	432	755	647	-	1300	120
6	559	561	559	1073	914	-	3100	230
8	660	663	660	1301	1092	-	5500	390
10	787	790	787	1441	1181	-	8485	620
12	838	841	838	1644	1333	-	12850	880
14	889	892	889	1841	1473	-	15370	1350
16	991	993	991	2070	1651	-	20170	1700
18	1092	1095	1092	2184	1727	-	26200	2140
20	1194	1200	1193	2540	2019	-	32100	2450
24	1397	1406	1397	2755	-	2383	46750	4550
26	1448	1460	1448	2921	-	2500	56300	5260
28	1549	1562	1549	3136	-	2663	65900	5960
30	1651	1664	1651	3327	-	2840	75520	6700
32	1778	1794	1778	3581	-	3100	85180	8312
36	2083	2098	2083	4013	-	3450	114250	10125
40	2149	-	2149	4241	-	3600	156127	14300
42	2260	-	2260	4322	-	3950	197272	16460
48	2667	-	2667	5461	-	4600	296300	22900

الفئة900 - أبعاد صمام البوابة

مقاس(")	ترددالراديو (مم)	)مم(RTJ	عرضالنطاق (مم)	همم)	ل(مم)	ك(مم)	السيرةالذاتية	الوزنالتقريبيRF(كجم)
2	368	371	368	468	433	-	155	70
3	381	384	381	685	609	-	650	105
4	457	460	457	774	673	-	1200	140
6	610	612	610	1016	863	-	2850	300
8	737	739	737	1282	1079	-	5025	530
10	838	841	838	1485	1231	-	7850	950
12	965	968	965	1682	1384	-	11500	1400
14	1029	1038	1029	1924	1574	-	13900	1800
16	1130	1140	1130	-	-	2159	18150	2400
18	1219	1232	1219	-	-	2362	23910	3000
20	1321	1333	1321	-	-	2463	29550	3800
24	1549	1568	1549	-	-	3048	42570	4900
26	1574	-	1574	-	-	3436	52167	6160
28	1663	-	1663	-	-	3787	60500	7728
30	1778	-	1778	-	-	4100	69452	10080
32	1854	-	1854	-	-	4270	79092	12320
36	2032	-	2032	-	-	4712	103212	15120

الفئة1500

مقاس	وجهالوجه(أ) ترددات الراديو	وجهالوجه(أ) آرتي جبه	وجهالوجه(أ) الوزن الخفيف	ح	ل	ك	السيرةالذاتية	الوزنالتقريبي RF (كجم)
2بوصة	451	454	451	460	425	-	164	80
3بوصة	578	584	578	696	625	-	275	275
4بوصة	673	683	673	819	733	-	460	460
6بوصة	914	927	914	1000	877	-	1100	1100
8بوصة	1022	1038	1022	-	-	1567	1970	1970
10بوصة	1270	1292	1270	-	-	1680	3130	3130
12بوصة	1422	1444	1422	-	-	1840	4535	4535
14بوصة	1526	-	1526	-	-	1974	8368	5500
16بوصة	1699	-	1699	-	-	2080	10955	7210
18بوصة	1908	-	1908	-	-	2214	14481	9415
20بوصة	2012	-	2012	-	-	2427	17587	11450
24بوصة	2220	-	2220	-	-	2672	21338	16575

الفئة2500

مقاس	وجهالوجه(أ) ترددات الراديو	وجهالوجه(أ) آرتي جيه	وجهالوجه(أ) الوزن الخفيف	ح	ل	ك	السيرة الذاتية	الوزن التقريبي RF (كجم)
2بوصة	368	371	368	468	433	-	200	70
3بوصة	470	472	470	781	711	-	600	130
4بوصة	546	549	546	876	774	-	1070	200
6بوصة	705	711	705	1104	965	-	2500	410
8بوصة	832	841	832	1422	1244	-	4370	720
10بوصة	991	1000	991	1784	1562	-	6850	1400
12بوصة	1130	1146	1130	-	-	1955	9980	2500
14بوصة	1257	1276	1257	-	-	2057	12000	3200
16بوصة	1384	1406	1384	-	-	2311	15675	3800
18بوصة	1537	1559	1537	-	-	2438	20640	4400
20بوصة	1664	1686	1664	-	-	2590	25880	5200
24بوصة	1943	1971	1943	-	-	2946	31175	9500
26بوصة	3032	-	3032	-	-	3253	45514	10235
28بوصة	2209	-	2209	-	-	3573	53320	11500
30بوصة	2286	-	2286	-	-	3933	61095	15525
32بوصة	2413	-	2413	-	-	4313	73478	18400
36بوصة	2565	-	2565	-	-	4705	96862	21735

9.API6AGateValveDimensions

الفئةAPI6A، 2000

مقاس	وجهالوجه(أ)	ح	ل	ك	السيرة الذاتية	الوزن التقريبي (كجم)
2-1/16 بوصة	508	660	609	76	28	32
2-9/16 بوصة	546	698	647	76	60	50
3-1/8 بوصة	571	794	742	89	100	75
4-1/16 بوصة	609	889	838	89	230	120
5-1/8 بوصة	698	952	901	101	370	185
6-1/4 بوصة	749	1047	996	101	630	250
7-1/16 بوصة	787	1155	1104	114	820	300
9بوصة	863	1282	1231	127	1340	450
11بوصة	990	1485	1434	127	عام2000	675

الفئةAPI6A، 3000

مقاس	وجهاًلوجه(أ)	ح	ل	ك	السيرةالذاتية	الوزنالتقريبي (كجم)
2-1/16 بوصة	508	660	609	76	28	32
2-9/16 بوصة	546	698	647	76	60	50
3-1/8 بوصة	571	794	742	89	100	75
4-1/16 بوصة	609	889	838	89	230	120
5-1/8 بوصة	698	952	901	101	370	185
6-1/4 بوصة	749	1047	996	101	630	250
7-1/16 بوصة	787	1155	1104	114	820	300
9بوصة	863	1282	1231	127	1340	450
11بوصة	990	1485	1434	127	عام2000	675

التصديرإلى جداول البيانات

الفئةAPI6A، 5000

مقاس	وجهاًلوجه(أ)	ح	ل	ك	السيرةالذاتية	الوزنالتقريبي (كجم)
2-1/16 بوصة	508	660	609	76	28	32
2-9/16 بوصة	546	698	647	76	60	50
3-1/8 بوصة	571	794	742	89	100	75
4-1/16 بوصة	609	889	838	89	230	120
5-1/8 بوصة	698	952	901	101	370	185
6-1/4 بوصة	749	1047	996	101	630	250
7-1/16 بوصة	787	1155	1104	114	820	300
9بوصة	863	1282	1231	127	1340	450
11بوصة	990	1485	1434	127	عام2000	675

التصديرإلى جداول البيانات

الفئةAPI6A، 10000

مقاس	وجهاًلوجه(أ)	ح	ل	ك	السيرةالذاتية	الوزنالتقريبي (كجم)

1-13/16 بوصة	444	559	508	76	12	16
2-1/16 بوصة	508	660	609	76	28	32
2-9/16 بوصة	546	698	647	76	60	50
3-1/8 بوصة	571	794	742	89	100	75
4-1/16 بوصة	609	889	838	89	230	120
5-1/8 بوصة	698	952	901	101	370	185
6-1/4 بوصة	749	1047	996	101	630	250
7-1/16 بوصة	787	1155	1104	114	820	300

التصديرإلى جداول البيانات

الفئةAPI6A، 15000

مقاس	وجهاًلوجه(أ)	ح	ل	ك	السيرةالذاتية	الوزنالتقريبي (كجم)
1-13/16 بوصة	444	559	508	76	12	16
2-1/16 بوصة	508	660	609	76	28	32
2-9/16 بوصة	546	698	647	76	60	50
3-1/8 بوصة	571	794	742	89	100	75
4-1/16 بوصة	609	889	838	89	230	120

مجموعةالتصنيع

المعايير	المقاسات	الميزات- مواد التصميم
أنسيب16.34	1/2" -72"ANSI150	غطاءمحرك السيارة المثبت بمسامير
API600	1/2" -64"ANSI300	ختمالضغط
API6D	1/2 بوصة -48 بوصة ANSI600/900	مصبوبومزور
BS-1414	1/2" -36"ANSI1500/2500،	إسفينصلب
	1/2" -24"ANSI4500	مرن
		إسفينمنقسم
API6A	2-1/16" إلى 7-1/16"فئة 2000	شريحةمتوازية
	2-1/16" إلى 7-1/16"الفئة 3000	قناةمن خلال، تصاميم خاصة
	2-1/16" إلى 9"الفئة 5000	كتلةمزدوجة وتنزيف
	1-13/16" إلى 7-1/16"الفئة 10000	

	1-13/16" إلى 5-1/8"فئة 15000	

المرفق9

كتالوجENEQConsult–GlobeValves2025

شركةENEQConsult المحدودةتقدم معدات ميكانيكية فعالة من حيث التكلفة للصناعات النووية والتقليدية والنفطوالغاز والبتروكيماويات، مع التركيز القوي على محطات الطاقة النووية التي تستخدم تكنولوجيا مفاعلات الماء المضغوط.

- **9سنوات**أداء قوي
- **> 20 مليون يورو**محفظة المشروع
- **> 50**المشاريع المنجزة،**>10**في تقَدَم
- شراكاتحصرية مع **15 مصنعاً حول العالم**
- المعداتالمتوافقة مع**أسم، إن، نستامب، دين، أستم، إسو، غوست**

خبرة:

- **توريدالمعدات**- شركات تصنيع المعدات الأصلية عالية الجودة، والتحديث الفعال من حيث التكلفة، وحلول محطات الطاقة النوويةالجديدة، والتسليم الجاهز
- **هندسة**- تحليلات التصميم الحرجة، وحسابات تحليل العناصر المحدودة (FEA) وديناميكيات الموائع الحسابية (CFD)، والاستشارات الفنية
- **خدمة**– الدعم الكامل للمشروع من الإنتاج إلى التثبيت والتشغيل وما بعد البيع

نظرةعامة على محفظة GlobeValve

السلسلة/التصميم	ضغط تصنيف	نطاقالحجم	الميزات/التصميم
الكرةالأرضية مغلقة صمام C09/C09.4	PN10-40	DN15-200	أقصىدرجة حرارة: 400 درجة مئوية؛ الاتصال: ذو حواف، اللحامات؛التشغيل: عجلة يدوية، علبةالتروس، المحرك الكهربائي، (جهاز التحكم عن بعد، pneumaticonrequest(;الإسفين/الجذع: ساقدوارة صاعدة
الكرةالأرضية مغلقة صمام مع منفاخ C09.1/C09.5	PN10-40	DN15-200	أقصىدرجة حرارة: ٤٠٠ درجة مئوية؛ التوصيل: ذوحواف، أطراف لحام، مجموعة؛ التشغيل: عجلةيدوية، علبة تروس، مشغل كهربائي، جهاز تحكمعن بعُد، مشغل هوائي؛ الساق/الإسفين: إغلاقبمنفاخ، مخروط تحكم بمنفاخ
صمامالصرف C09	PN10-40	DN15-200	أقصىدرجة حرارة: 400 درجة مئوية؛ الاتصال: ذو حواف، اللحامات،الجمع؛ يشتغل: عجلةيدوية، علبة تروس، مشغل كهربائي،

			جهازالتحكم عن بعد، المحرك الهوائي؛ الساق/الإسفين: صمام كروي مغلق
الضغطالعالي **الكرةالأرضية المغلقة** **صمامmع قرصتنظيمي** **V30/V40**	PN63-160	DN50-150	أقصىدرجة حرارة: 550 درجة مئوية؛ التوصيل: ذوحواف، أطراف ملحومة، مجموعة؛ التشغيل: عجلةيدوية، علبة تروس، مشغل كهربائي، جهاز تحكمعن بعد، ملحق مشغل هوائي/ هيدروليكي؛الساق/الإسفين: قرص تنظيم
الضغطالعالي **الكرةالأرضية المغلقة** **صمام V46.2/V40.2**	PN10-160	DN15-200	الحدالأقصى لدرجة الحرارة: 600 درجة مئوية؛ الاتصال: ذو حواف، اللحامات،الخيوط، لحام المقبس، مجموعة؛التشغيل: عجلة يدوية، علبةالتروس، المحرك الكهربائي، جهاز التحكم عن بعد، مرفقالمحرك الهوائي/الهيدروليكي؛ الساق/الإسفين: ساق غير دوارة
الضغطالعالي **الكرةالأرضية المغلقة** **صمام V10.1**	PN160-400	DN10-25	اتصال:اللحامات، سوكيتويلد
الضغطالعالي **الكرةالأرضية المغلقة** **صمام V58/V43**	PN160-400	DN15-200	الحدالأقصى لدرجة الحرارة: 600 درجة مئوية؛ الاتصال: ذو حواف، أطرافاللحام، الأطراف الملولبة؛ التشغيل: عجلةيدوية، علبة تروس، مشغل كهربائي، مرفقالمحرك الهوائي/الهيدروليكي، جهازالتحكم عن بعد
الضغطالعالي **الكرةالأرضية المغلقة** **صمام V60**	PN160-400	DN50-200	أقصىدرجة حرارة: 600 درجة مئوية؛ الاتصال: ذو حواف،أطراف ملحومة؛ التشغيل: عجلة يدوية، علبة تروس،مشغل كهربائي، ملحقمشغل هوائي/هيدروليكي؛ الساق/ الإسفين:محُكم الغلق بالمنفاخ
الضغطالعالي **الكرةالأرضية المغلقة** **صمام V15/V15.1**	PN160-400	DN10-100	الحدالأقصى لدرجة الحرارة: 600 درجة مئوية؛ الاتصال: ذو حواف، اللحامات؛التشغيل: عجلة يدوية، علبةالتروس، المحرك الكهربائي، جهاز التحكم عن بعد، ملحقمشغل هوائي/هيدروليكي
الضغطالعالي **الكرةالأرضية المغلقة** **صمام V46.3/V40.3**	PN10-160	DN15-200	أقصىدرجة حرارة: 600 درجة مئوية؛ التوصيل: ذو حواف،أطراف ملحومة، أطراف ملولبة، لحام مقبس؛ التشغيل:عجلة يدوية، علبة تروس، مشغل كهربائي، جهازتحكم عن بعد، ملحقمشغل هوائي/هيدروليكي؛ ساق/إسفين: ساقغير دوارة
الكرةالأرضية مغلقة **صمامmع قرصتنظيمي** **الإصدار53.2**	PN10-40	DN15-200	أقصىدرجة حرارة: 400 درجة مئوية؛ الاتصال: ذو حواف، اللحامات؛التشغيل: عجلة يدوية، علبةالتروس، المحرك الكهربائي، جهاز التحكم عن بعد، مشغلهوائي؛ ساق/إسفين: إغلاق- صمامكروي مع قرص تنظيم

صماماتجلوب	ANSI150-4500	"48-"1/2 (ANSI 150/300) "36-"1/2 (ANSI 600/900) "24-"1/2 (ANSI 1500/2500) "12-"1/2 (ANSI4500)	غطاءمثُبت بمسامير، مانع تسرب ضغط؛ مصبوب ومطروق؛خالٍمن تسرب البخار؛ عدم الرجوع؛ نمط حرف"Y"، مانع تسرب منفاخ، فحص إيقاف، تصميمصمام كروي بزاوية

صمامالإغلاق الكروي C09/C09.4

درجةمئوية t: 400؛ dn 15–200؛ Pn 10–40؛ الأعلى

طلب

الماء،البخار، الغاز، النفط، البترول Å
المنتجاتوالمواد غير
العدوانيةوالعدوانية

اتصال

Åpanged, weld ends

عملية

عجلةيدوية، علبة تروس، كهربائية
مشغل(جهاز تحكم عن بعد، مشغل
هوائيعند الطلب)

وصف

صمامكروي للإغلاق C09 وإيقاف التشغيل
صمامكروي مع مخروط تحكم C09.4
ساقدوارة صاعدة
تصميمالجسم مستقيم Å
هيكلغطاء المحرك القياسي Å
يتملحام سطح الختم بواسطة واجهة صلبة
)باستثناء أنواع الفولاذ المقاوم للصدأ(Stellite 6
أو)13Cr(
يتوافقمع متطلبات
التوجيه2014/68 / الاتحاد الأوروبي والمعيار 709
EN13

يتمإجراء الاختبار وفقاً لـ
إلىالمعيار EN 12266-1؛ الجزء 2

خياراتالتصميم الأساسية

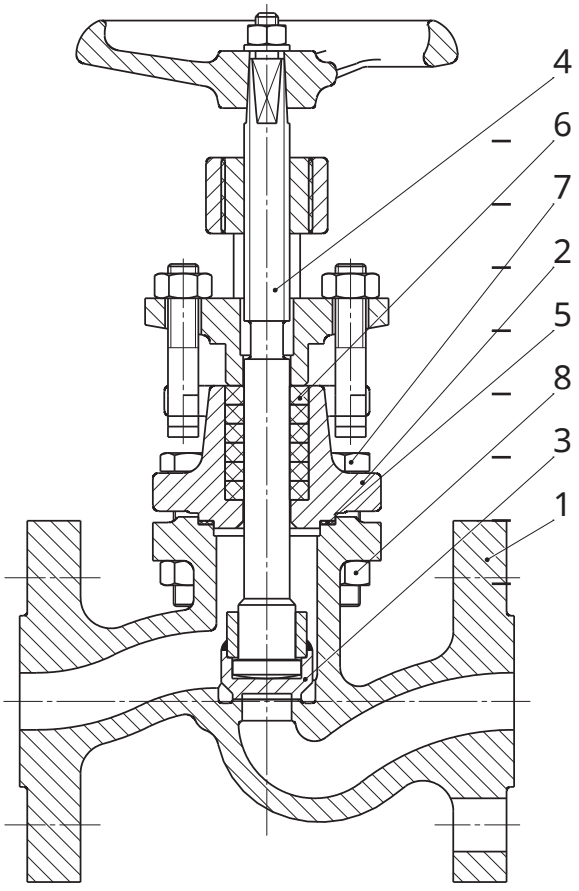
مخروطالتحكم Å (للتحكم الخشن)
-النوع C09.4
TRD 201 Å TA-Luft
طبقاً لـ Å

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]									
		50 -	30 -	10 -	50	100	150	200	250	300	350	400
gX5Crnimo19-11-2 (1.4408)[1]	10	10	10	10	10	9,3	8,4	7,8	7,3	-	-	-
	16	16	16	16	16	14,9	13,5	12,4	11,7	-	-	-
	25	25	25	25	25	23,3	21,1	19,4	18,3	-	-	-
	40	40	40	40	40	37,3	33,8	31,1	29,3	-	-	-
gX5Crni19-10 (1.4308)	10	10	10	10	9,3	8,4	7,6	6,9	6,4	-	-	-
	16	16	16	16	14,9	13,5	12,1	11	10,3	-	-	-
	25	25	25	25	23,3	21,1	18,9	17,2	16,1	-	-	-
	40	40	40	40	37,3	33,8	30,2	27,6	25,8	-	-	-
g21mn5 (1.1138)	10	-	10	10	10	9,2	8,7	7,9	7,2	6,5	-	-
	16	-	16	16	16	14,8	14	12,8	11,8	10,8	-	-
	25	-	25	25	25	23	21	19,2	18,2	17,2	-	-
	40	-	40	40	40	37	35	32	29,5	27	-	-
gP240gH (1.0619)	10	-	-	10	10	9,3	8,7	7,8	7,1	6,4	6	5,8
	16	-	-	16	16	14,9	13,9	12,4	11,4	10,3	9,6	9,2
	25	-	-	25	25	23,3	21,7	19,4	17,8	16,1	15	14,4
	40	-	-	40	40	37,3	34,7	30,2	28,4	25,8	24	23,1

1) تطبيق لدرجات الحرارة من -196 درجة مئوية إلى +250 درجة مئوية عند الطلب

الموادالمستخدمة



	جزء	مادة								
1	جسم	GP240GH)1.0619(				G21Mn5)1.1138(		GX5CrNi19-10 (1.4308)	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	
	مواجهةصلبة من الختم سطح	13كرور	13كرور	18Cr9Ni	ستيليت 6	13كرور	18Cr9Ni	ستيليت 6	-	
2	نير	GP 240 GH)1.0619(				G21Mn5)1.1138(		GX5CrNi19-10 (1.4308)	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	
3	قرص	P250GH)1.0460(				X6CrNiTi18-10)1.4541(		X6CrNiTi18-10 (1.4541)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	
	مواجهةصلبة من الختم سطح	13كرور	ستيليت 6	18Cr9Ni	ستيليت 6	-		-		
4	ينبع	X20Cr13)1.4021(				X20Cr13)1.4021(		X5CrNi18-10 (1.4301)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	
5	حشية	الجرافيت				جرايت	مادةالبولي تترافلوروإيثيلين	جرافيت	مادةالبولي تترافلوروإيثيلين	
6	غدة التعبئةوالتغليف	الجرافيت				جرايت	مادةالبولي تترافلوروإيثيلين	جرافيت	مادةالبولي تترافلوروإيثيلين	
7	الترباس	أ2-70								
8	بندق	أ2-70								

أبعادالصمام

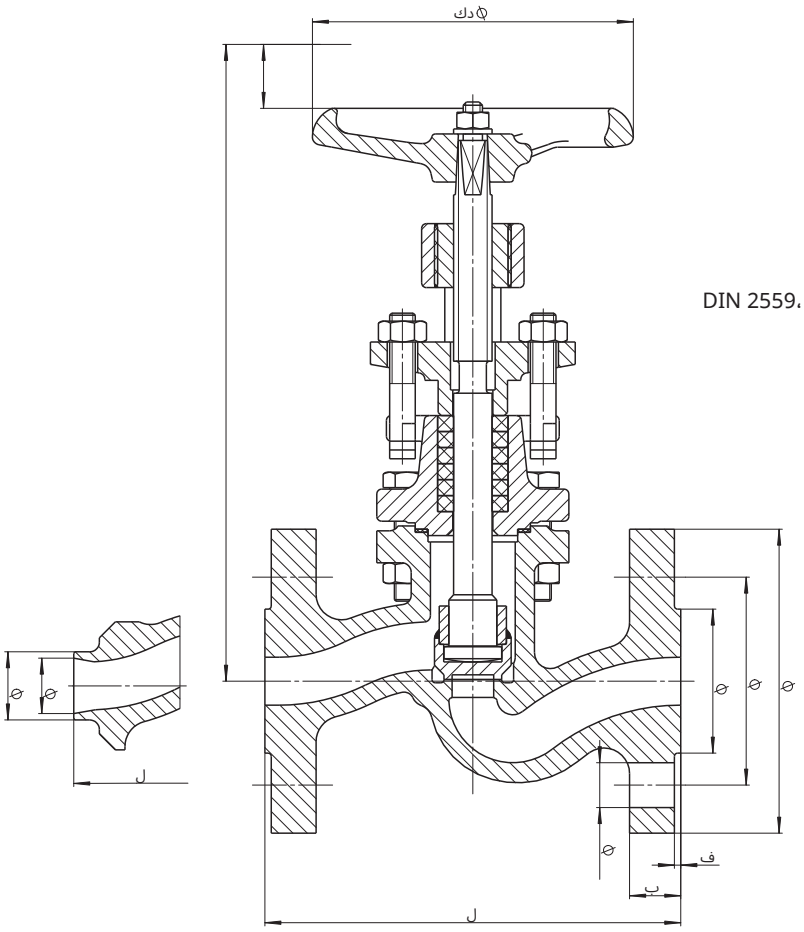
1.ذو حواف

الأبعادوجهاًلوجه: الشفاه: EN 558 ï line1
EN1092-1

2.نهايات اللحام

أبعادوجهاًلوجه: أبعاد أطراف اللحام:شكل الأخدود: الجزء1 ï DIN 3239
السطر1 ï EN 12982
الورقة1، النموذج 22 ،DIN 2559

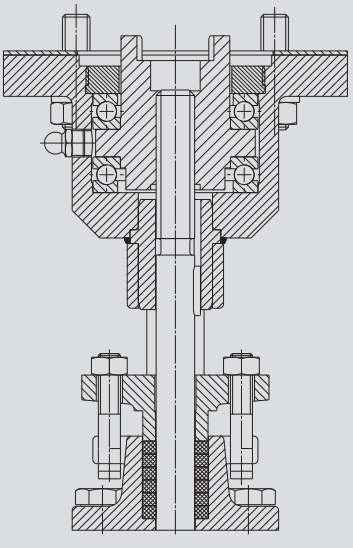
تعديلاتأخرى حسب الطلب



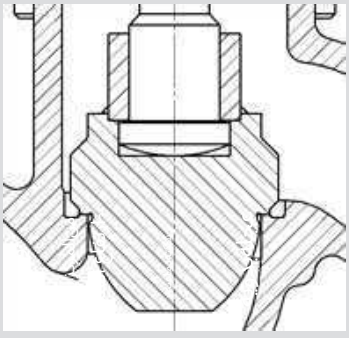
نهايات اللحام				ذوحواف													
ماسورة البعد	م[كجم]	د0 [مم]	د2 [مم]	م[كجم]	d4ĭf [مم]	ب [مم]	د [مم]	ك [مم]	د [مم]	ن	دك [مم]	ز [مم]	ح [مم]	ل [مم]	DN	رقمPN
21,3ĭ2,0	2,9	17	22	3,5	45ĭ2	16	95	65	14	4	125	20	200	130	15	,10 16
26,9ĭ2,3	3,2	22	28	5,5	58ĭ2	18	105	75	14	4	125	24	243	150	20	
33,7ĭ2,6	3,5	28,5	34	6,0	68ĭ2	18	115	85	14	4	125	30	250	160	25	
42,4ĭ2,6	3,9	37	43	9,0	78ĭ2	18	140	100	18	4	160	23	258	180	32	
48,3ĭ2,6	6,2	43	49	12,0	88ĭ3	18	150	110	18	4	200	30	290	200	40	
60,3ĭ3,2	7,8	54	61	15,0	102ĭ3	18	165	125	18	4	200	35	295	230	50	
76,1ĭ3,6	17,0	69	77	22,0	122ĭ3	18	185	145	18	8	200	25	320	290	65	
88,9ĭ4,0	21,0	81	90	27,0	138ĭ3	20	200	160	18	8	200	37	355	310	80	
114,3ĭ5,0	32,0	104	115	39,0	158ĭ3	20	220	180	18	8	250	45	390	350	100	
139,7ĭ4,5	47,0	130,5	141	57,0	188ĭ3	22	250	210	18	8	320	65	560	400	125	
168,3ĭ5,6	69,0	156,5	170	82,0	212ĭ3	22	285	240	22	8	320	130	710	480	150	
219,1ĭ7,1	179,5	204,5	222	194,5	268ĭ3	24	340	295	22	8	630	104	874	600	200	10
219,1ĭ7,1	179,5	204,5	222	194,3	268ĭ3	24	340	295	22	12	630	104	874	600	200	16
21,3ĭ2,0	2,5	17	22	3,5	45ĭ2	16	95	65	14	4	125	20	200	130	15	,25 40
26,9ĭ2,3	4,0	22	28	5,5	58ĭ2	18	105	75	14	4	125	24	243	150	20	
33,7ĭ2,6	4,0	28,5	34	6,0	68ĭ2	18	115	85	14	4	125	30	250	160	25	
42,4ĭ2,6	6,0	37	43	9,0	78ĭ2	18	140	100	18	4	160	23	258	180	32	
48,3ĭ2,6	8,0	43	49	12,0	88ĭ3	18	150	110	18	4	200	30	290	200	40	
60,3ĭ3,2	11,0	54	61	15,0	102ĭ3	20	165	125	18	4	200	35	295	230	50	
76,1ĭ3,6	25,0	69	77	31,0	122ĭ3	22	185	145	18	8	200	25	340	290	65	
88,9ĭ4,0	29,0	81	90	36,0	138ĭ3	24	200	160	18	8	250	37	355	310	80	
114,3ĭ5,0	41,0	104	115	50,0	162ĭ3	24	235	190	22	8	320	45	420	350	100	
139,7ĭ4,5	72,0	130,5	141	83,0	188ĭ3	26	270	220	26	8	400	65	570	400	125	
168,3ĭ5,6	97,0	156,5	170	112,0	218ĭ3	28	300	250	26	8	500	65	665	480	150	
219,1ĭ7,1	192,0	204,5	222	220,0	278ĭ3	30	360	310	26	12	630	104	874	600	200	25
219,1ĭ7,1	192,0	204,5	222	221,0	285ĭ3	34	375	320	30	12	630	104	874	600	200	40

متغيراتالتصميم

تعديلللمحرك
-النموذج ج وفقاً لـ din 3338

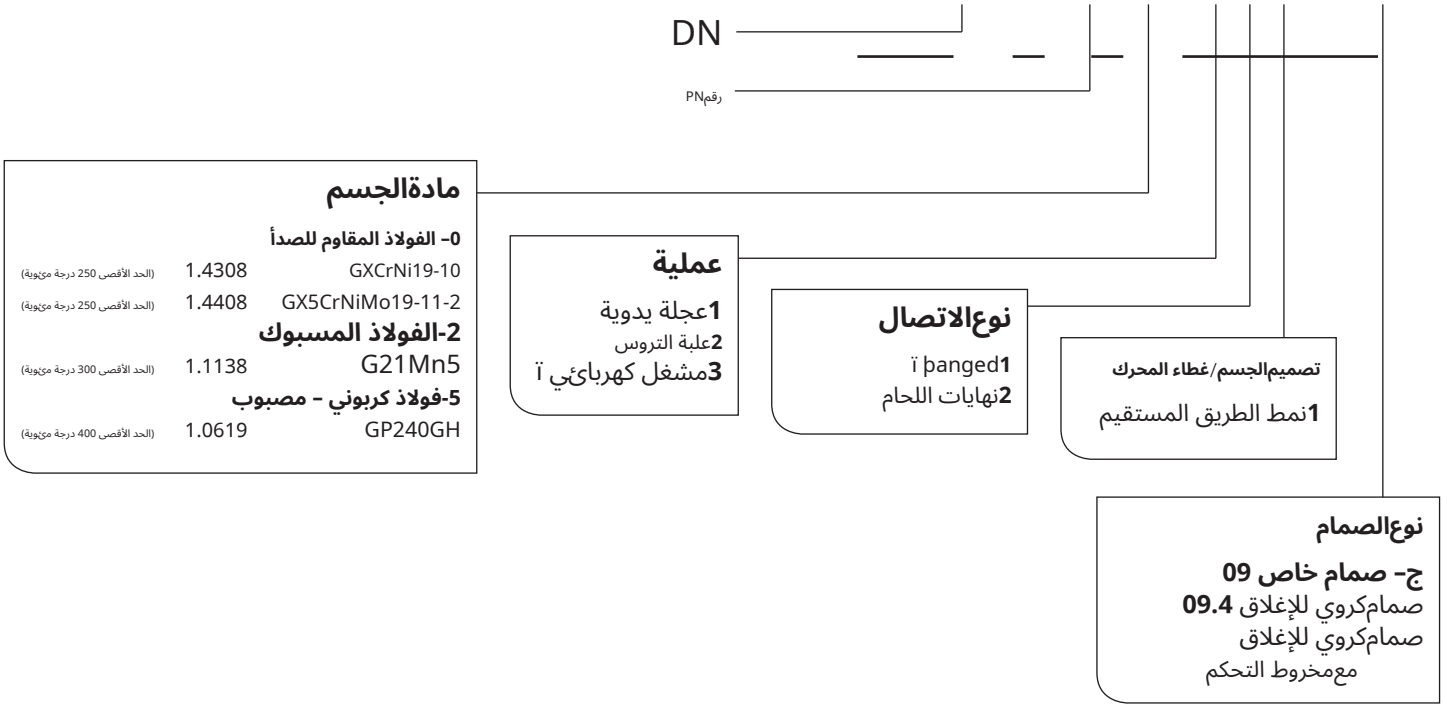


مخروطالتحكم



رمزوصف الصمام

C09111أنا 45 0أنا 150



تركيبالصمام

يمكنتركيب الصمام في أي وضع. يجب أن يتدفق السائل وفقاً للاتجاه الموضح على الهيكل. من الضروري مراعاة النقاط التالية أثناء التركيبوالتشغيل:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يتأثرالأداء السليم للصمام بوجود شوائب في خط الأنابيب ووسط التدفق، لذلك من الضروري الحفاظ عليه بيئةالعمل ونظافة خطوط الأنابيب

يجبأن يتوافق الوسط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

صمامالإغلاق الكروي المزودبمنفاخ C09.1/C09.5

درجةمئوية t: 400؛ dn 15–80؛ Pn 10–40؛ jΦx

طلب

الماء،البخار، الغاز، النفط، البترول Å
المنتجاتوالمواد غير
العدوانيةوالعدوانية

اتصال

Åpanged, weld ends

عملية

عجلةيدوية، علبة تروس، مشغل كهربائي

وصف

صمامإغلاق كروي C09.1 وإغلاق-
صمامخارج الكرة الأرضية مع مخروط
تحكمومنفاخ C09.5

ساقصاعدة غير دوارة

يمنعالمنفاخ الوسيط من
اختراقحيز الغدة

هيكلغطاء المحرك القياسي Å

تصميمالجسم عبارة عن مانع تسرب مستقيم،
ويتملحام سطح المانع التسرب بواجهة صلبة
)باستثناء أنواع الفولاذ المقاوم للصدأ(Stellite 6
أو)13Cr(

يتوافقمع متطلبات
التوجيه2014/68/EU
والمعيار709 13 EN

يتمإجراء الاختبار وفقاً لـ
المعيار1-12266 EN؛ الجزء 2

خياراتالتصميم الأساسية

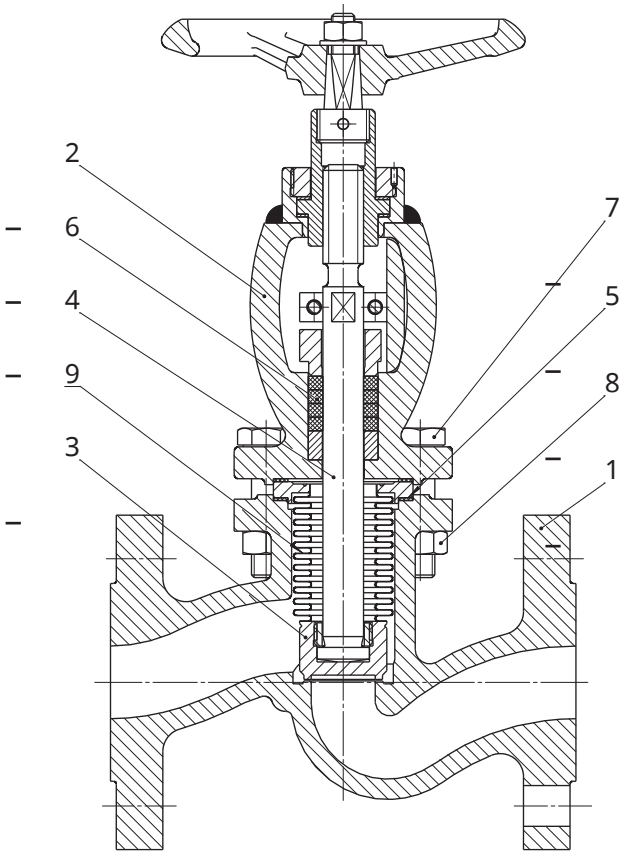
مخروطالتحكم Å (للتحكم الخشن)
-النوع C09.5
TRD 201 Å TA-Luft
طبقاً لـ Å

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]										
		50 -	30 -	10 -	50	100	150	200	250	300	350	400
GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)[1]	10	10	10	10	10	9,3	8,4	7,8	7,3	-	-	-
	16	16	16	16	16	14,9	13,5	12,4	11,7	-	-	-
	25	25	25	25	25	23,3	21,1	19,4	18,3	-	-	-
	40	40	40	40	40	37,3	33,8	31,1	29,3	-	-	-
GX5CrNi19-10 (1.4308)	10	10	10	10	9,3	8,4	7,6	6,9	6,4	-	-	-
	16	16	16	16	14,9	13,5	12,1	11	10,3	-	-	-
	25	25	25	25	23,3	21,1	18,9	17,2	16,1	-	-	-
	40	40	40	40	37,3	33,8	30,2	27,6	25,8	-	-	-
G21Mn5 (1.1138)	10	-	10	10	10	9,2	8,7	7,9	7,2	6,5	-	-
	16	-	16	16	16	14,8	14	12,8	11,8	10,8	-	-
	25	-	25	25	25	23	21	19,2	18,2	17,2	-	-
	40	-	40	40	40	37	35	32	29,5	27	-	-
GP240GH (1.0619)	10	-	-	10	10	9,3	8,7	7,8	7,1	6,4	6	5,8
	16	-	-	16	16	14,9	13,9	12,4	11,4	10,3	9,6	9,2
	25	-	-	25	25	23,3	21,7	19,4	17,8	16,1	15	14,4
	40	-	-	40	40	37,3	34,7	30,2	28,4	25,8	24	23,1

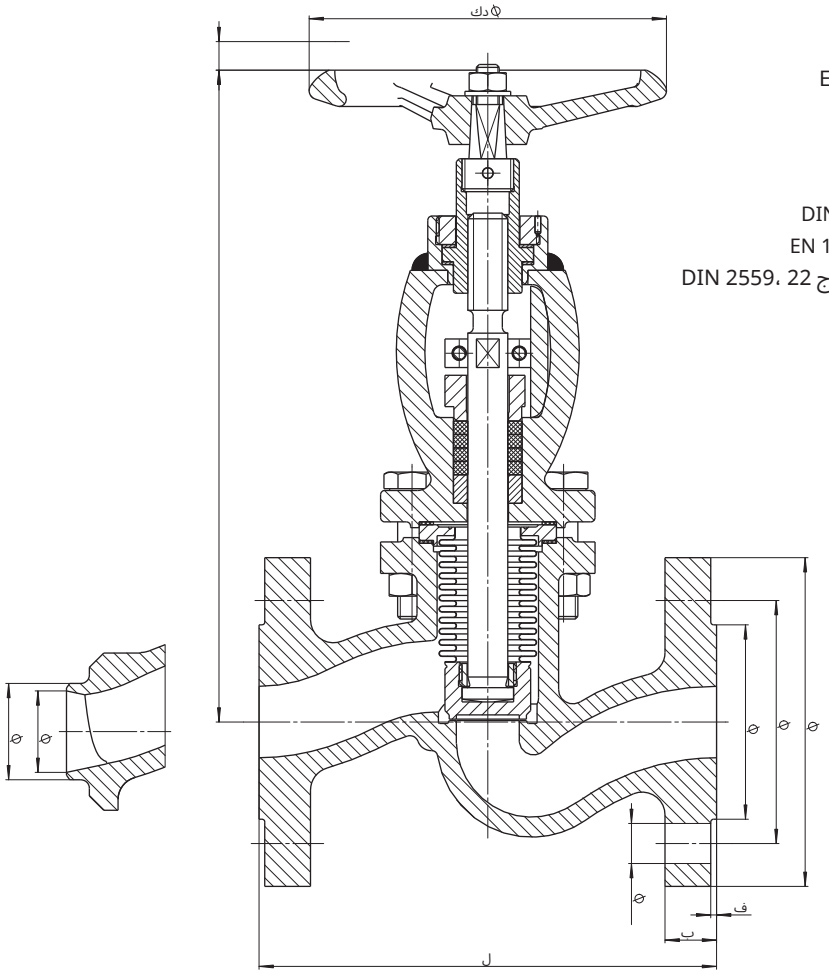
1) تطبيق لدرجات الحرارة من -196 درجة مئوية إلى +250 درجة مئوية عند الطلب

الموادالمستخدمة



	جزء	مادة								
1	جسم	GP240GH)1.0619(				G21Mn5)1.1138(		GX5CrNi19-10 (1.4308)		GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
	مواجهةصلبة من الختم سطح	13كرور	13كرور	18Cr9Ni	18Cr9Ni	ستيليت 6	13كرور	18Cr9Ni	ستيليت 6	-
2	نير	GP 240 GH)1.0619(				G21Mn5)1.1138(		GX5CrNi19-10 (1.4308)		GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
3	قرص	P250GH)1.0460(				X6CrNiTi18-10)1.4541(		X6CrNiTi18-10 (1.4541)		X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)
	مواجهةصلبة من الختم سطح	13كرور	ستيليت 6	18Cr9Ni	ستيليت 6	-				-
4	ينبع	X20Cr13)1.4021(				X20Cr13)1.4021(		X5CrNi18-10 (1.4301)		X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)
5	حشية	الجرافيت				الجرافيت		جرايت	مادةالبولي تترافلوروإيثيلين	جرافيت
6	غدة التعبئةوالتغليف	الجرافيت				الجرافيت		جرايت	مادةالبولي تترافلوروإيثيلين	جرايت
7	الترباس	70-أ2								
8	بندق	70-أ2								
9	منفاخ	X6CrNiTi18-10)1.4541(								

أبعادالصمام



1.ذو حواف

الأبعادوجهاًلوجه: الشفاه: EN 558 ï line1
EN1092-1

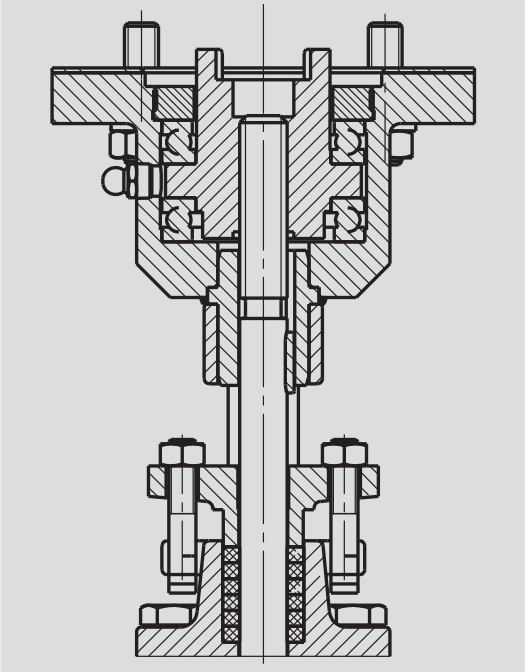
2.نهايات اللحام

أبعادوجهاًلوجه: أبعاد أطراف الجزء1 ï DIN 3239
السطر1 ï EN 12982
اللحام:شكل الأخدود: الورقة1، النموذج 22، DIN 2559

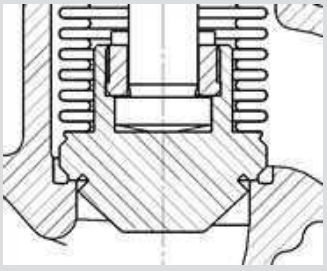
																نهايات اللحام				ذوحواف							
رقم PN	DN	ل [مم]	ح [مم]	ز [مم]	دك [مم]	ن	د [مم]	ك [مم]	د [مم]	ب [مم]	d4ĭf [مم]	م [كجم]	د2 [مم]	د0 [مم]	م [كجم]	ماسورة البعد											
,10 ,16 ,25 40	15	130	186	4	125	4	14	65	95	16	45ĭ2	3,5	22	17	2,5	21,3ĭ2,0											
	20	150	225	6	125	4	14	75	105	18	58ĭ2	5,5	28	22	4,0	26,9ĭ2,3											
	25	160	230	8	125	4	14	85	115	18	68ĭ2	6,0	34	28,5	4,5	33,7ĭ2,6											
	32	180	250	9	160	4	18	100	140	18	78ĭ2	9,0	43	37	6,0	42,4ĭ2,6											
	40	200	275	11	200	4	18	110	150	18	88ĭ3	11,5	49	43	8,5	48,3ĭ2,6											
	50	230	290	13	200	4	18	125	165	20	102ĭ3	16,5	61	54	12,0	60,3ĭ3,2											
,25 40	65	290	425	16	250	8	18	145	185	22	122ĭ3	36,5	77	69	30,5	76,1ĭ3,6											
	80	310	425	16	250	8	18	160	200	24	138ĭ3	41,0	90	81	34,0	88,9ĭ4,0											

متغيرات التصميم

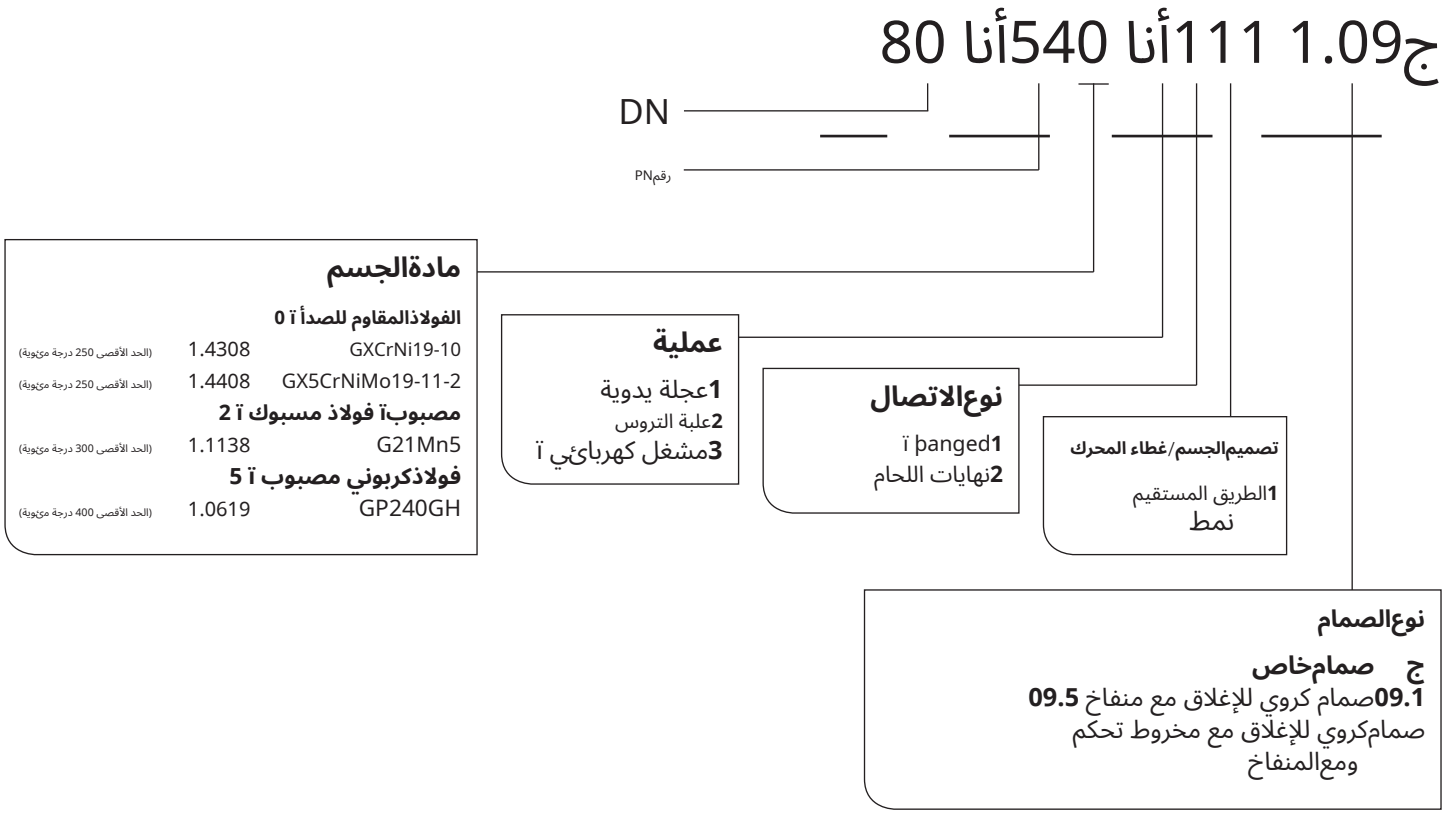
تعديل للمحرك
ï FORMCACCORDING TOEN ISO5210



مخروط التحكم



رمزوصف الصمام



تركيبالصمام

يمكنتركيب الصمام في أي وضع. يجب أن يتدفق السائل وفقاً للاتجاه الموضح على الهيكل. من الضروري مراعاة النقاط التالية أثناء التركيبوالتشغيل:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يتأثرالأداء السليم للصمام بوجود شوائب في خط الأنابيب ووسط التدفق، لذلك من الضروري الحفاظ عليه بيئةالعمل خط أنابيب نظيف

يجبأن يتوافق الوسط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

صمام الصرف c09

Pn 10, 16; dn 80, 100, 150, 200, 300; t : 200 °c

طلب

السوائل

اتصال

ذات حواف، وفقاً للمعيار EN1092-1

عملية

عجلة يدوية، مشغل هوائي، كهربائي مشغل

وصف

(دوران الساق الصاعدة Åفقط مع عجلة يدوية

يتوافق مع المتطلبات من التوجيه 2014/68/الاتحاد الأوروبي

يتم إجراء الاختبار وفقاً لـ للمعيار EN 12266-1، الجزء 2

خيارات التصميم الأساسية

التشغيل بواسطة عجلة يدوية:
صمام Å للبخار
مؤشر موضع Å

التشغيل بالهواء المضغوط المشغل:
صمام التحكم الهوائي Å
حلمة فلتر الهواء والشحم
صمام الخانق للتحكم في سرعة الإغلاق

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

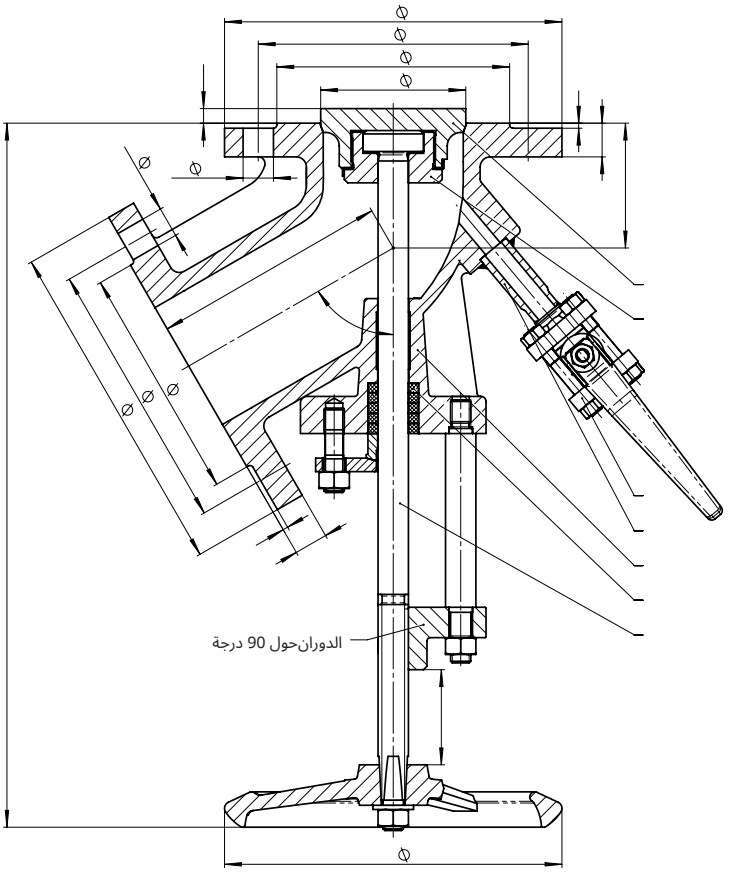
مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]					
		60 -	10 -	50	100	150	200
GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	10	10	10	10	9,3	8,4	7,8
	16	16	16	16	14,9	13,5	12,4

تحذير:تنطبق تصنيفات الضغط ودرجة الحرارة المحددة في الجدول فقط على غطاء الضغط الخاص بالصمام، ولا تنطبق على المحرك الهوائي.

المواد المستخدمة((انظر الصورة أدناه)

1	جسم	GX5CrNiMo19-11-2)1.4408(
2	قرص	X5CrNiMo17-12-2)1.4401(
3	جلبة	X5CrNiMo17-12-2)1.4401(
4	ينبع	X5CrNiMo17-12-2)1.4401(
5	أنبوب	X6CrNiTi 18-10)1.4541(
6	صمامالبخار	GX5CrNiMo19-11-2)1.4408(
7	حشية	مادةالبولي تترافلوروإثيلين

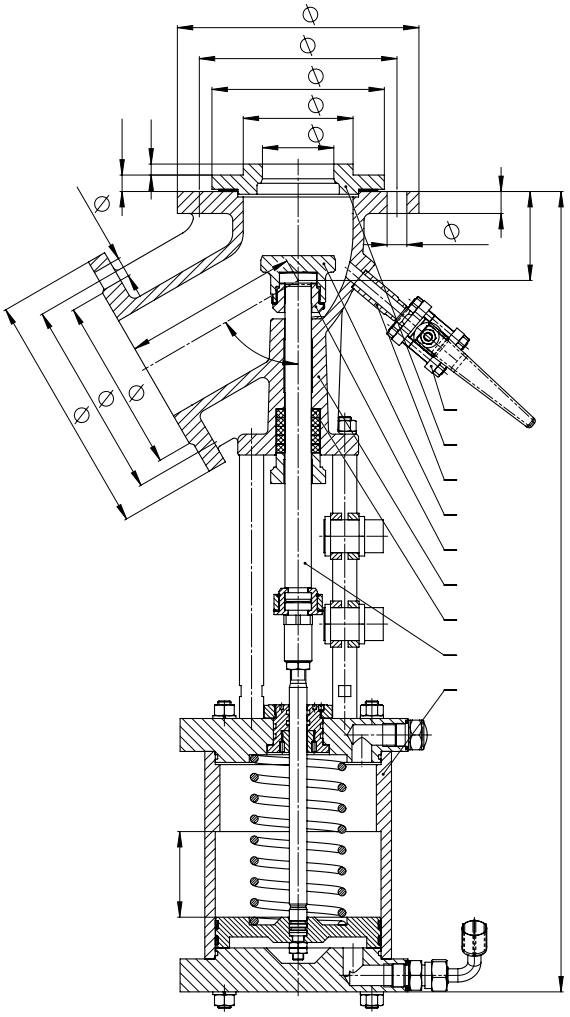
عملةفالفي دايم التشغيلبواسطة عجلة يدوية – nsions



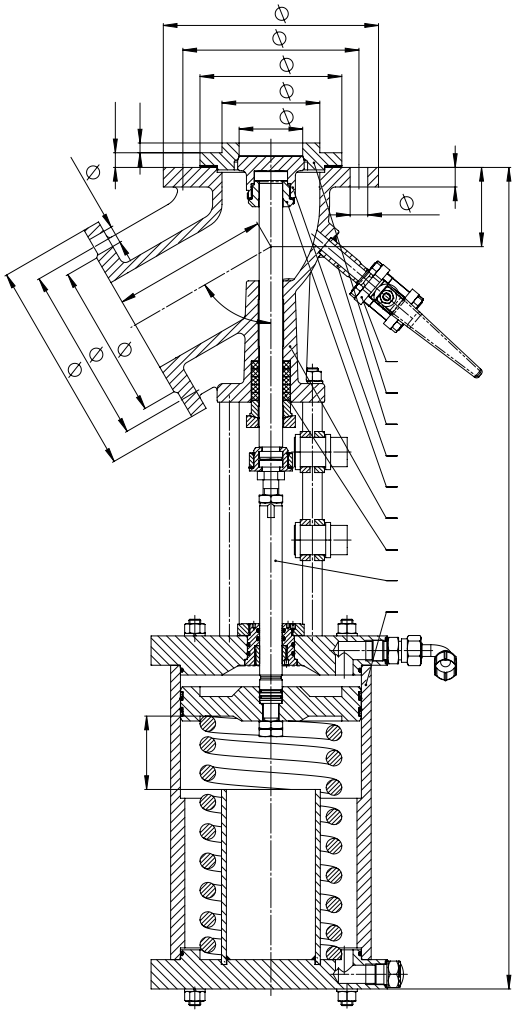
PNرقم	DN	همم[]	همم[]	1ل [مم]	L2 [مم]	زمم[]	دك [مم]	دمم[]	1د [مم]	4د [مم]	كمم[]	ن د [مم]	بمم[]	فمم[]	مكجم[]
10	80	9	417	140	74	56	200	200	86	138	160	18 ×8	20	3	20
	100	11	504	160	81	80	250	220	106	158	180	18 ×8	20	3	26
	150	11	666	212	118	114	315	285	156	212	240	22 ×8	22	3	43
	200	14	773	243	112	134	315	340	203	268	295	22 ×8	24	3	88
	300	16	1080	305	162	202	400	445	307	370	400	22 ×12	26	4	141
16	80	9	417	140	74	56	200	200	86	138	160	18 ×8	20	3	20
	100	11	504	160	81	80	250	220	106	158	180	18 ×8	20	3	26
	150	11	666	212	118	114	315	285	156	212	240	22 ×8	22	3	43
	200	14	773	243	112	134	315	340	203	268	295	22 ×12	24	3	88
	300	16	1080	307	164	200	400	460	307	378	410	26 ×12	28	4	147

أبعادالصمام - التشغيل بواسطة مشغل هوائي

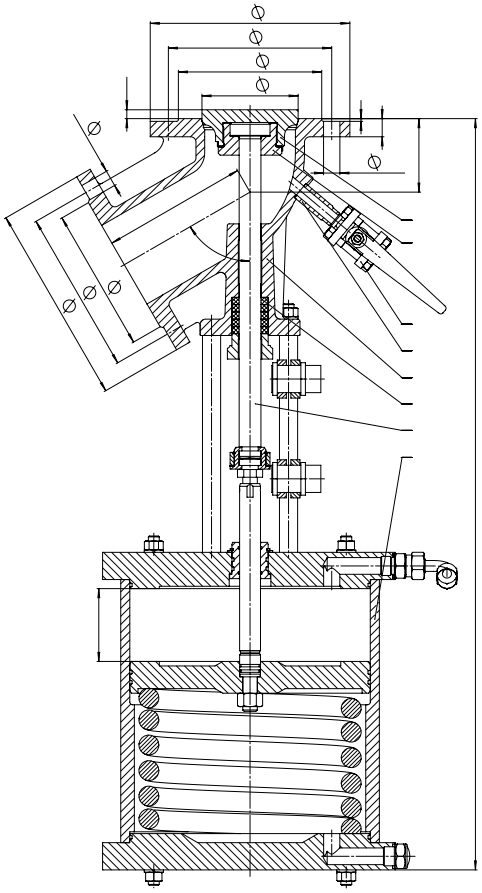
القرصلأسفل، الربيع يفتح



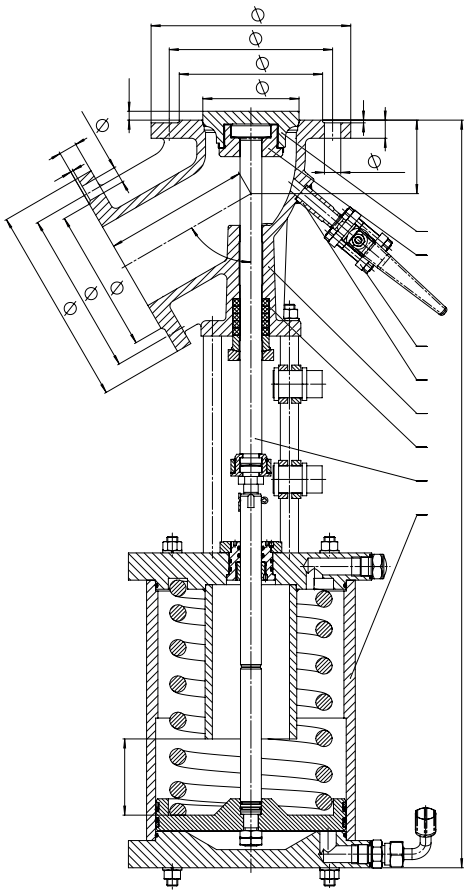
القرصلأسفل، يغلق الزنبرك



القرصفي الأعلى، ينفتح الزنبرك



القرصفي الأعلى، يغلق الربيع



رقمPN	DN	ح [مم]	ح [مم]	ح2 [مم]	ل1 [مم]	L2 [مم]	ز [مم]	د [مم]	د1 [مم]	د2 [مم]	د3 [مم]	د4 [مم]	د5 [مم]	ك [مم]	ن د [مم]	ب [مم]	ب2 [مم]	ف [مم]	م [كجم]
10	80	*	9	*	140	74	56	200	86	*	*	138	*	160	18 ×8	20	*	3	*
	100	824[1]	11	10	160	81	80	220	106	65	100	158	145	180	18 ×8	20	15	3	103[1]
	150	1000[1]	11	15	212	118	114	285	156	100	150	212	210	240	22 ×8	22	20	3	145[1]
	200	1200[1]	14	20	243	112	134	340	203	153	250	268	270	295	22 ×8	24	25	3	221[1]
	300	*	16	*	305	162	202	445	307	*	*	370	*	400	22 ×12	26	*	4	*

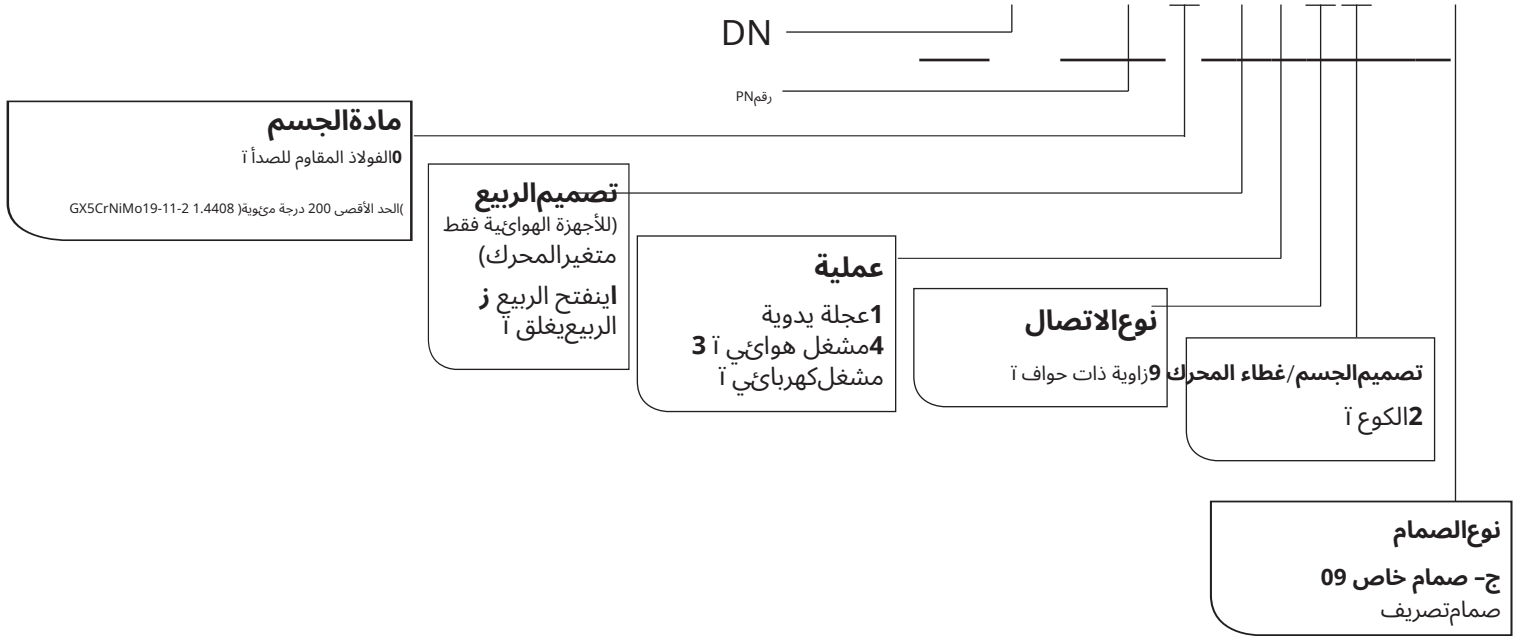
* القيم حسب الطلب

[1]القيم المتغيرة بناءً على ضغط عمل الوسائط

ملحوظة:قبل الطلب، يجب عليك تحديد ضغط العمل للوسط، والذي سيتم تصميم المحرك الهوائي وفقاً له.

رمزوصف الصمام

00 1-010 -4Z9C092



تركيبالصمام

الموضعالموصى به للصمام هو مع توجيه الساق وأدوات التحكم إلى الأسفل بشكل عمودي.

عندتركيب واستخدام الصمام يجب مراعاة النقاط التالية:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يتأثرالأداء السليم للصمام بوجود شوائب في خط الأنابيب ووسط التدفق، لذلك من الضروري الحفاظ عليه
بيئةالعمل هي خط أنابيب نظيف، على سبيل المثال باستخدام المرشحات

يجبأن يتوافق الوسط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

السلامةعند الضغط العالي
صمام P10.01

درجةمئوية T: 570 ؛ DN 10 الأعلى؛ PN 500

طلب

لماء،البخار، الغاز، النفط، البترول Å
منتجات

اتصال

نهاياتاللحام

عملية

عجلةيدوية

وصف

.صماماأمان (الإغلاق) Å
الجذعالصاعد الدوار Å
تصميمالجسم مستقيم Å تعبئة
وحشوةخالية من الأسبستوس Å

قرصإيقاف التشغيل

يتوافقمع متطلبات

التوجيه2014/68/الاتحاد الأوروبيوالمعيار

EN13709
يتمإجراء الاختبار وفقاً لـ
المعيار1-EN 12266؛ الجزء 2

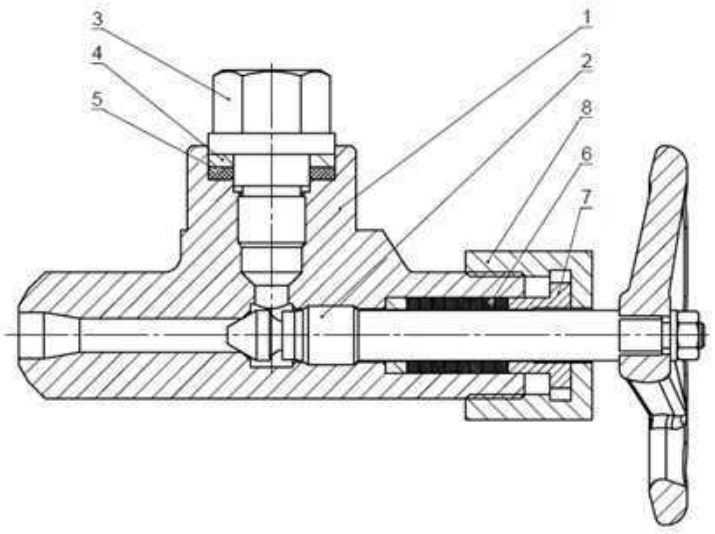
خياراتالتصميم الأساسية

غشاءضغط الأمان
منINCONEL

تصنيفالضغط ودرجة الحرارة

مادة ل	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]												
		10-	50	001	200	003	040	503	504	500	025	540	555	705
15128)ĻSN 41 5128(	160	160	160	160	160	160	160	160	154	147	117	86	71	56
	250	250	250	250	250	250	250	250	240	230	182	134	111	87
	320	320	320	320	320	320	320	320	307	294	233	172	142	111
	400	400	400	384	368	354	340	328	316	265	214	177	140	
	500	500	500	480	460	443	425	410	395	332	268	222	175	

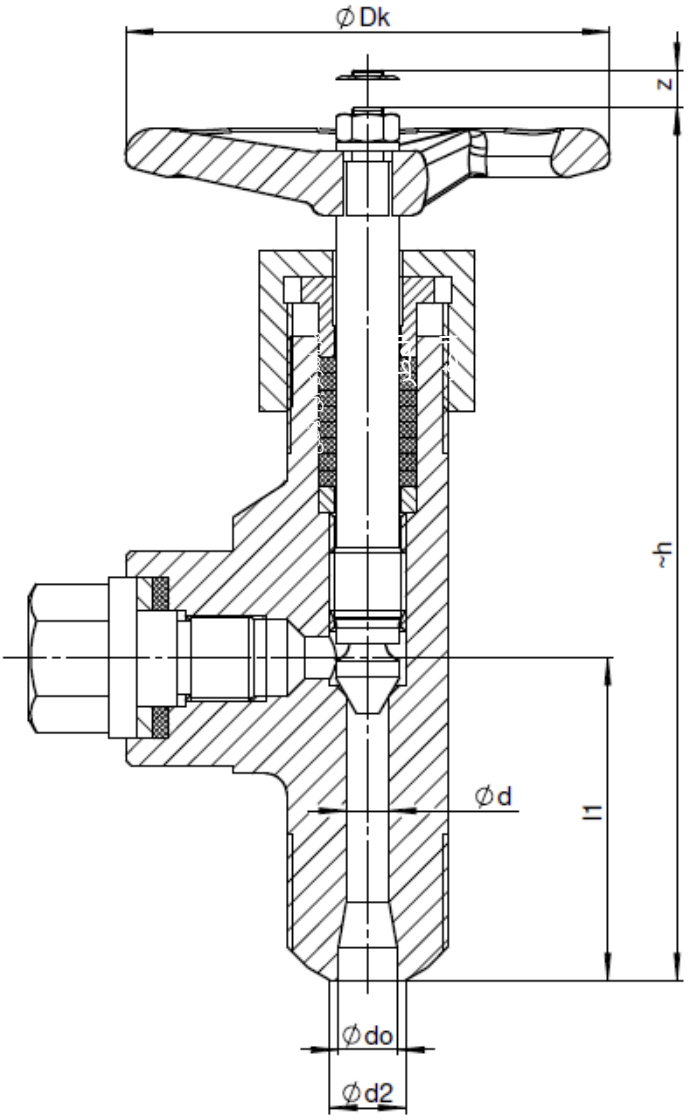
الموادالمستعملة



نظامالتشغيل	جزء	مادة	
1	جسم	*12815	
	مواجهةصلبة سطحالختم	X22CrMoV12-1+QT1)1.4923(+QT1	
2	قرص، ينبع	X22CrMoV12-1+QT1)1.4923(+QT1	X22CrMoV12-1+QT1)1.4923(+QT1
3	قمبتوصيله بـ غشاء	X22CrMoV12-1 (1.4923)	
4	غسالة	ني مقاومة	
5	حشية	الجرافيت	
6	التعبئةوالتغليف	الجرافيت	
7	جلبة	ني مقاومة	
8	بندق	15128	

* مواد أخرى حسب الطلب

أبعادالصمام



نهايات اللحام

أبعادوجها لوجه: حسب الجدول
أبعادنهايات اللحام: آ DiN 3239 الجزء 1 شكل
الأخدود: دين2559، ورقة 1، نموذج 22

نهايات اللحام

رقمPN	DN	ل	ح	د	ز	د ك	د2	د0		م[كجم]

استخدامصمام الأمان

بناءً على طلب العميل، يمكن تجهيز الصمامات بحماية للمساحة فوق الإسفين من ارتفاع الضغط الشديد. قد تحدث هذه الحالة بعد إيقاف تشغيل النظام،عندما تبرد كمية السائل في الجزء الأوسط من الصمام المغلق (المساحة فوق الإسفين). إذا بدأنا بتسخين الصمام بعد فترة وهو مغلق (باستخدامتحويلة)، فسيؤدي ارتفاع درجة الحرارة إلى ارتفاع الضغط بشكل كبير في المساحة فوق الإسفين.

إذاحدث مثل هذا الموقف أثناء عملية الإنتاج، فمن الضروري الإشارة في الطلب إلى ضرورة وضع صمام مع حارس مساحة فوق الإسفين(الجزء الداخلي من الصمام).

أنواعالحماية:

أ)

ب) باستخدام 10.01

ج) باستخدامصمامين للضغط العالي متصلين بالجزء المركزي

يعُداستخدام صمام الأمان، وإن كان الأغلى ثمناً، حلاً شاملاً. يمُكن استخدامه على جميع الصمامات وجميع معايير الإنتاج. عند استخدام

على الخدعة
المنتج
فيربريسو

الحرارة
كن نحن
صمام

امتحان

أوبر إنتاجتي

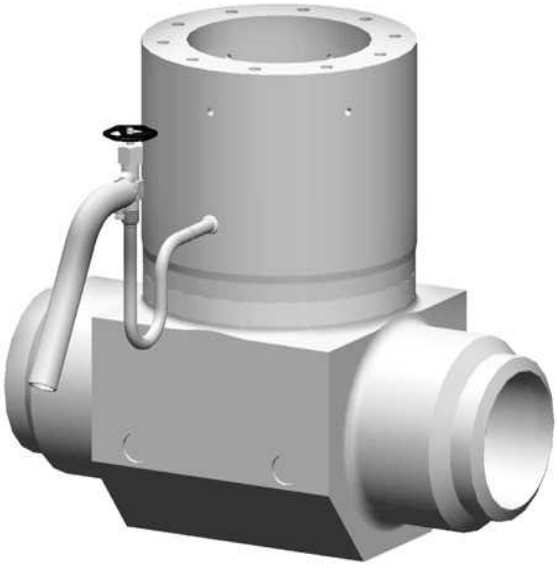
ينفجر وفي وقت ما

ال = 250 درجة مئوية (ب

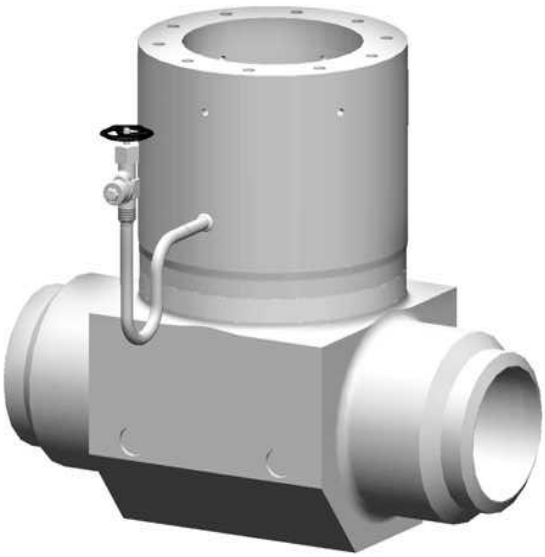
في ارتفاع ،فمن الممكن

نقاط البيع **بوابةفيرجينيا**

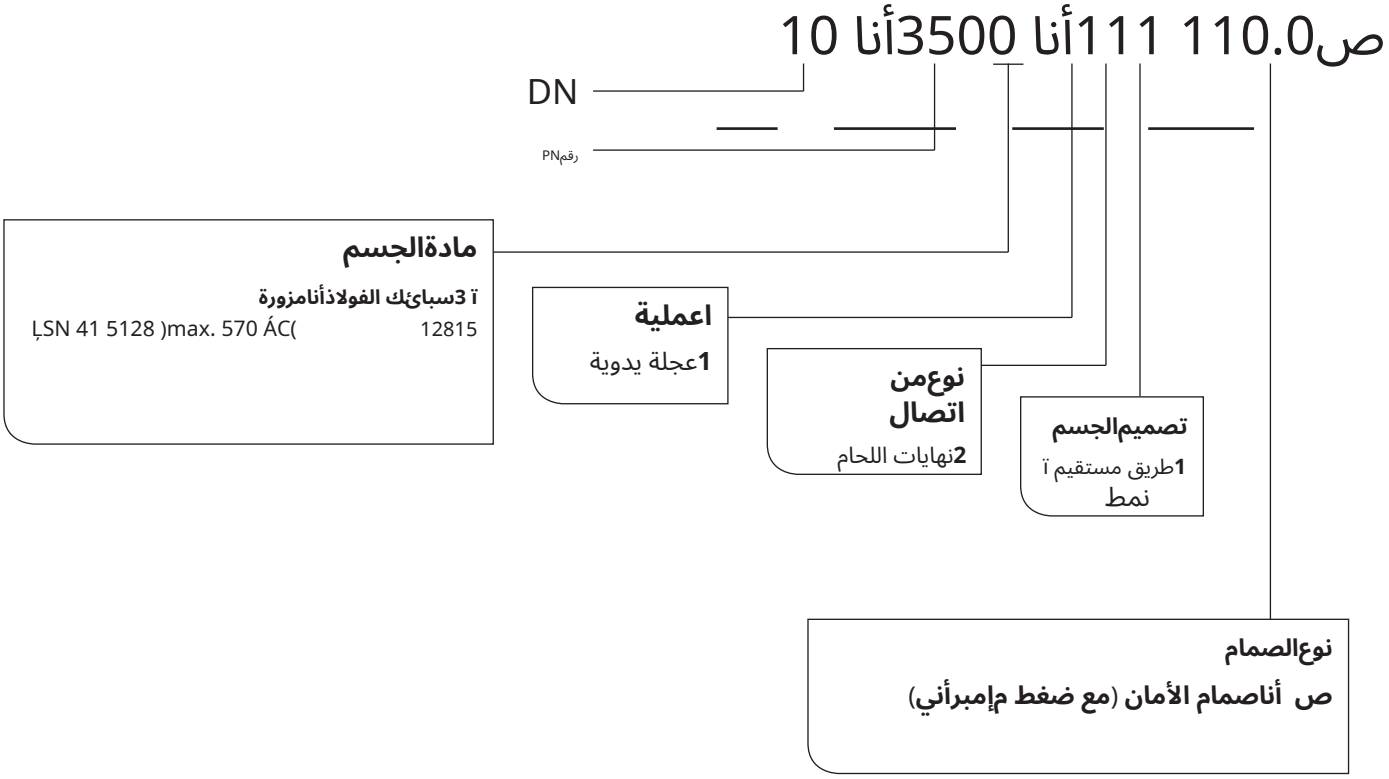
أ)



ب)



رمزوصف الصمام



تركيبالصمامات

يمكنتركيب الصمام في أي وضع. يجب أن يتدفق السائل أسفل المخروط وفقاً للاتجاه الموضح على جسم الصمام. من الضروري مراعاة النقاط التاليةأثناء التركيب والتشغيل:

أثناءتركيب الصمام واستخدامه، يجب مراعاة النقاط التالية

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

إيقافتشغيل الضغط العالي صمامgloBe V30/V40

Pn 63–160; dn 50–150; t: 55 الأعلى

طلب

:لماء،البخار، الغاز، النفط، البترول Å
المنتجاتوالمواد غير العدوانية

اتصال

أطرافلحام ذات حواف، مزيج

عملية

عجلةيدوية، علبة تروس، مشغل كهربائي، ملحقللمحرك الهوائي أو الهيدروليكي، جهازالتحكم عن بعد

وصف

صمامكروي للإغلاق V30 وإغلاق
صمامكروي مع مخروط تحكم V40
تصميمالجسم مستقيم، وساق
دوارةصاعدة
يتملحام سطح الختم بمادة صلبة
مواجهة(13Cr) أو ستيليت 6
يتوافقمع متطلبات
التوجيه2014/68/EU والمعيار 709
EN13
يتمإجراء الاختبار وفقاً لـ
إلىالمعيار EN 12266-1؛ الجزء 2

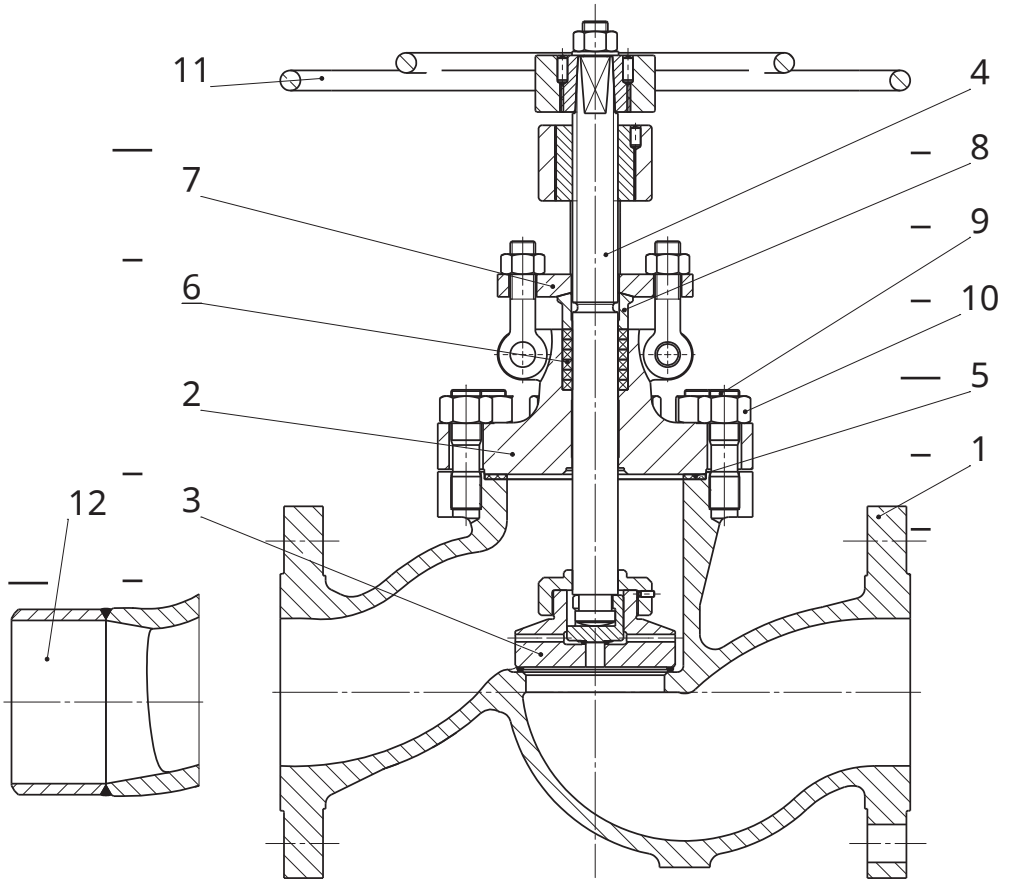
خياراتالتصميم الأساسية

مخروطالتحكم Å (للتحكم الخشن)
نوعV40 ï
DN65-150 تجاوز (قرص متوازن) لـ Å
فرعمن الفولاذ المطروق ï في
طلبالعميل
مؤشرموضع Å
مفاتيححد Å
تعبئةالغدة وغطاء المحرك ï PTFE Å
حشية
جهازقفل
TRD201 وفقاً لـ Å

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																
		10 -	50	100	150	200	250	300	350	400	450	475	500	510	520	530	540	550
GX5CrNiMo 19-11-2 (1.4408)	63	63	63	47,3	42,1	37,4	32,3	25,4	20,3	16,7	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	100	100	75	66,9	59,4	51,3	40,3	32,3	26,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GP240GH)1.0619(	63	63	63	59	55	48	45	41	38	36	35	-	-	-	-	-	-	-
	100	100	100	93	87	76	71	64	60	58	55	-	-	-	-	-	-	-
	160	160	160	149	136	124	113	103	96	92	89	-	-	-	-	-	-	-
G17CrMo5-5 (1.7357)	63	63	63	63	63	63	62	57	53	51	48	47	38	33	26	24,4	18,1	13,7
	100	100	100	100	100	100	98	91	84	80	76	75	61	52	42	38,7	28,7	21,8
	160	160	160	160	160	160	160	160	152	146	139	127	118	97	79	62	46	35

الموادالمستخدمة



موقف.	جزء	مادة		
1	جسم	GP240GH (1.0619)	G17CrMo5-5 (1.7357)	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
	تغطيةصلبة لسطح الختم	13كرور	ستيليت6	ستيليت6
2	نير	GP240GH (1.0619)	G17CrMo5-5 (1.7357)	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
3	قرص	P250GH (1.0460)	X22CrMoV12-1 (1.4923)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)
	تغطيةصلبة لسطح الختم	13كرور	ستيليت6	ستيليت6
4	ينبع	X20Cr13 (1.4021)	X22CrMoV12-1 (1.4923)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)
5	حشية	جرافيتكامبرويل		
6	تعبئةالغدة	الجرافيت		
7	غدةثانج	P265GH (1.0425)	P265GH (1.0425)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)
8	غدة	P250GH (1.0460)	P250GH (1.0460)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)
9	الترباس	21CrMoV5-7 (1.7709)	21CrMoV5-7 (1.7709)	أ70-2
10	بندق	25CrMo4 (1.7218)	21CrMoV5-7 (1.7709)	أ70-2
11	عجلةيدوية	EN-GJS-400-15)0.7040(/ 11523.0		
12	فرع	P250GH16 ؛Mo3 (1.5415 ؛1.0460)	16Mo313 ؛CrMo4-5 (1.7335 ؛1.5415)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)

أبعادالصمام

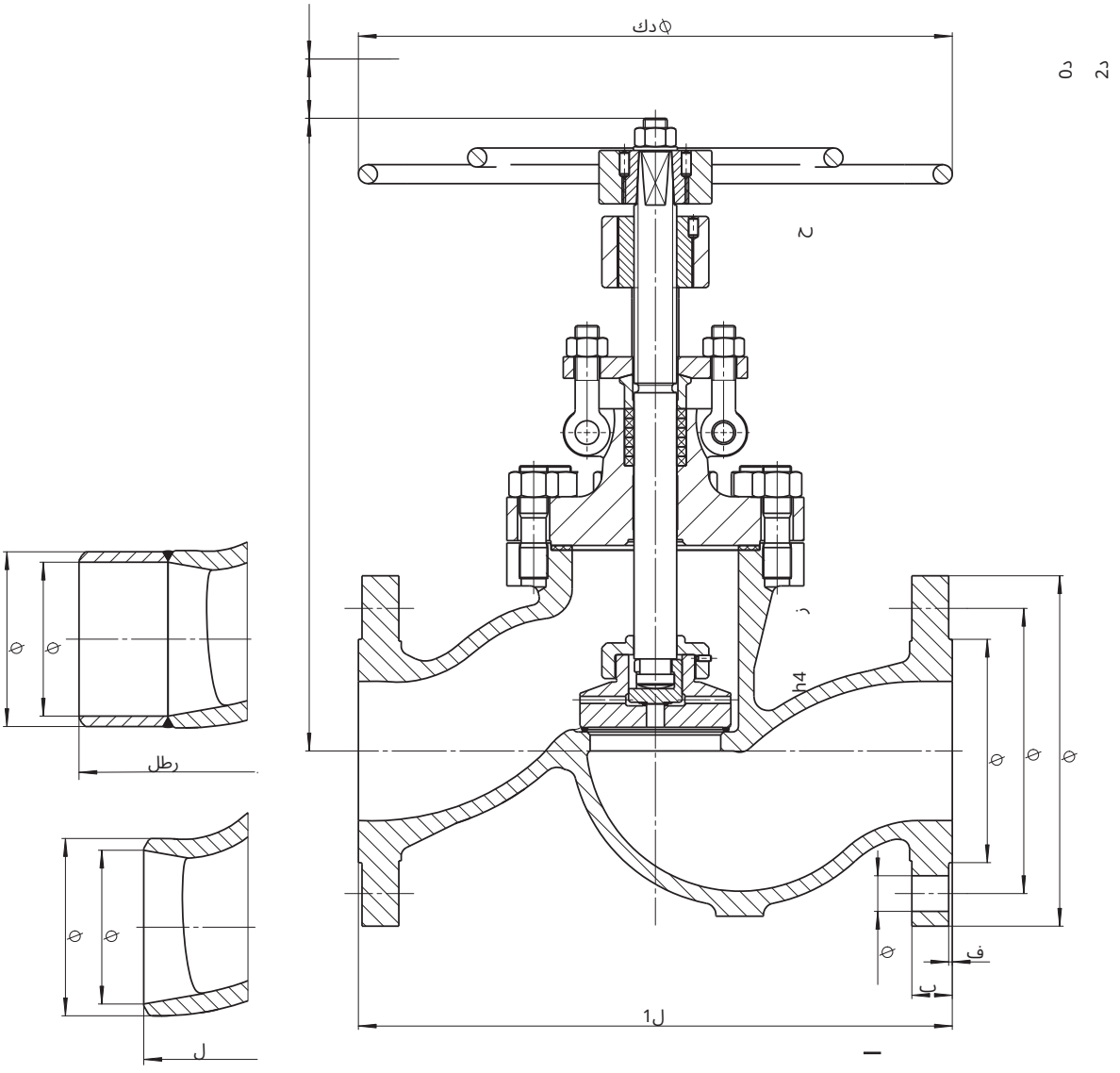
1.ذو حواف

الأبعادوجهاً لوجه: الشفاه: EN 558 ï line1
EN1092-1

2.نهايات اللحام

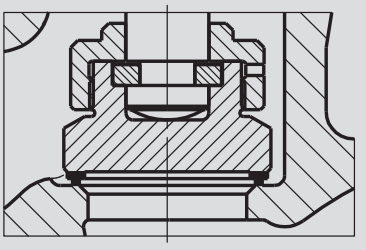
أبعادوجهاً لوجه: أبعاد وجهاً لوجه مع الفروع:أبعاد نهايات اللحام: مم حسب الجدول (رطل) أو حسب الطلب DN50 = 260 ،)2/S3 ï
DIN3202(خط 65 ï EN 12982
الجزء1 ï DIN 3239
الورقة1، النموذج 22 ،DIN 2559

شكلالأخدود:

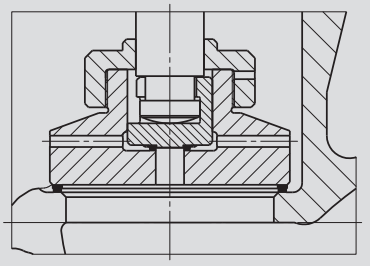


نهايات اللحام						ذوحواف													
ماسورة البعد	م [كجم]	د0 [مم]	د2 [مم]	رطل [مم]	ل [مم]	م [كجم]	d4Ĭf [مم]	ب [مم]	د [مم]	ك [مم]	د [مم]	ن	ل1 [مم]	h4 [مم]	ح [مم]	دك [مم]	ز [مم]	DN	رقمPN
60,3Ĭ3,2	24	54	61	400	260	32	102Ĭ3	26	180	135	22	4	300	140	360	250	47	50	63
76,1Ĭ3,6	36	69	77	480	340	45	122Ĭ3	26	205	160	22	8	340	170	408	315	34	65	
88,9Ĭ4,0	49	81	90	520	380	57	138Ĭ3	28	215	170	22	8	380	190	459	400	64	80	
114,3Ĭ5,0	71	104	115	570	430	83	162Ĭ3	30	250	200	26	8	430	200	484	400	71	100	
139,7Ĭ4,5	84	130,5	141	650	500	110	188Ĭ3	34	295	240	30	8	500	230	538	500	85	125	
168,3Ĭ5,6	118	156,5	170	710	550	170	218Ĭ3	36	345	280	33	8	550	260	580	500	95	150	
60,3Ĭ3,2	25	54	61	400	260	34	102Ĭ3	28	195	145	26	4	300	140	360	250	47	50	100
76,1Ĭ3,6	36	69	77	480	340	49	122Ĭ3	30	220	170	26	8	340	170	408	315	34	65	
88,9Ĭ4,0	49	81	90	520	380	63	138Ĭ3	32	230	180	26	8	380	190	459	400	64	80	
114,3Ĭ5,0	71	104	115	570	430	94	162Ĭ3	36	265	210	30	8	430	200	484	400	71	100	
139,7Ĭ6,3	90	127	141	650	500	123	188Ĭ3	40	315	250	33	8	500	230	538	500	85	125	
168,3Ĭ7,1	129	154	170	710	550	181	218Ĭ3	44	355	290	33	12	550	260	580	500	95	150	
60,3Ĭ4	26	52,5	61	400	260	35	102Ĭ3	30	195	145	26	4	300	140	360	250	47	50	160
76,1Ĭ5,6	37	65	77	480	340	50	122Ĭ3	34	220	170	26	8	340	170	408	315	34	65	
88,9Ĭ6,3	50	76,5	90	520	380	64	138Ĭ3	36	230	180	26	8	380	190	459	400	64	80	
114,3Ĭ8	72	98,5	115	570	430	95	162Ĭ3	40	265	210	30	8	430	200	484	400	71	100	
139,7Ĭ10	92	120,5	141	650	500	125	188Ĭ3	44	315	250	33	8	500	230	538	500	85	125	
168,3Ĭ12,5	131	144,5	170	710	550	183	218Ĭ3	50	355	290	33	12	-	260	580	630	95	150	

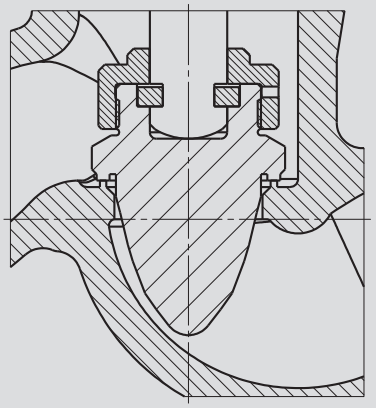
متغيراتالتصميم



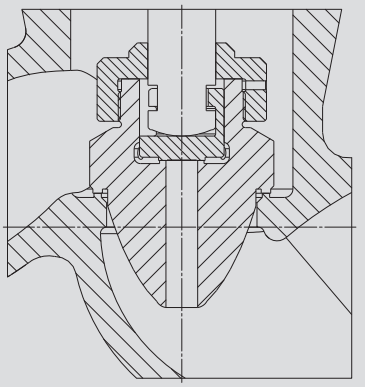
V 30 DN50



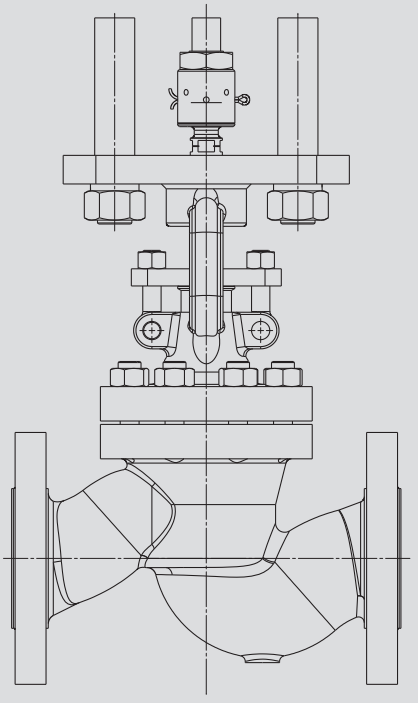
V 30 DN65-150



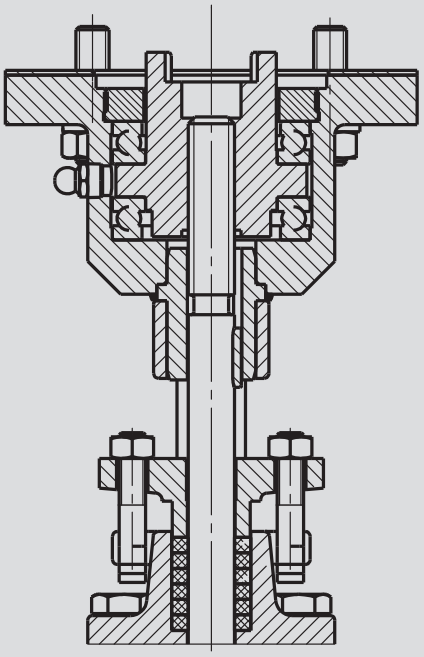
V40 DN50



V40 DN65-150

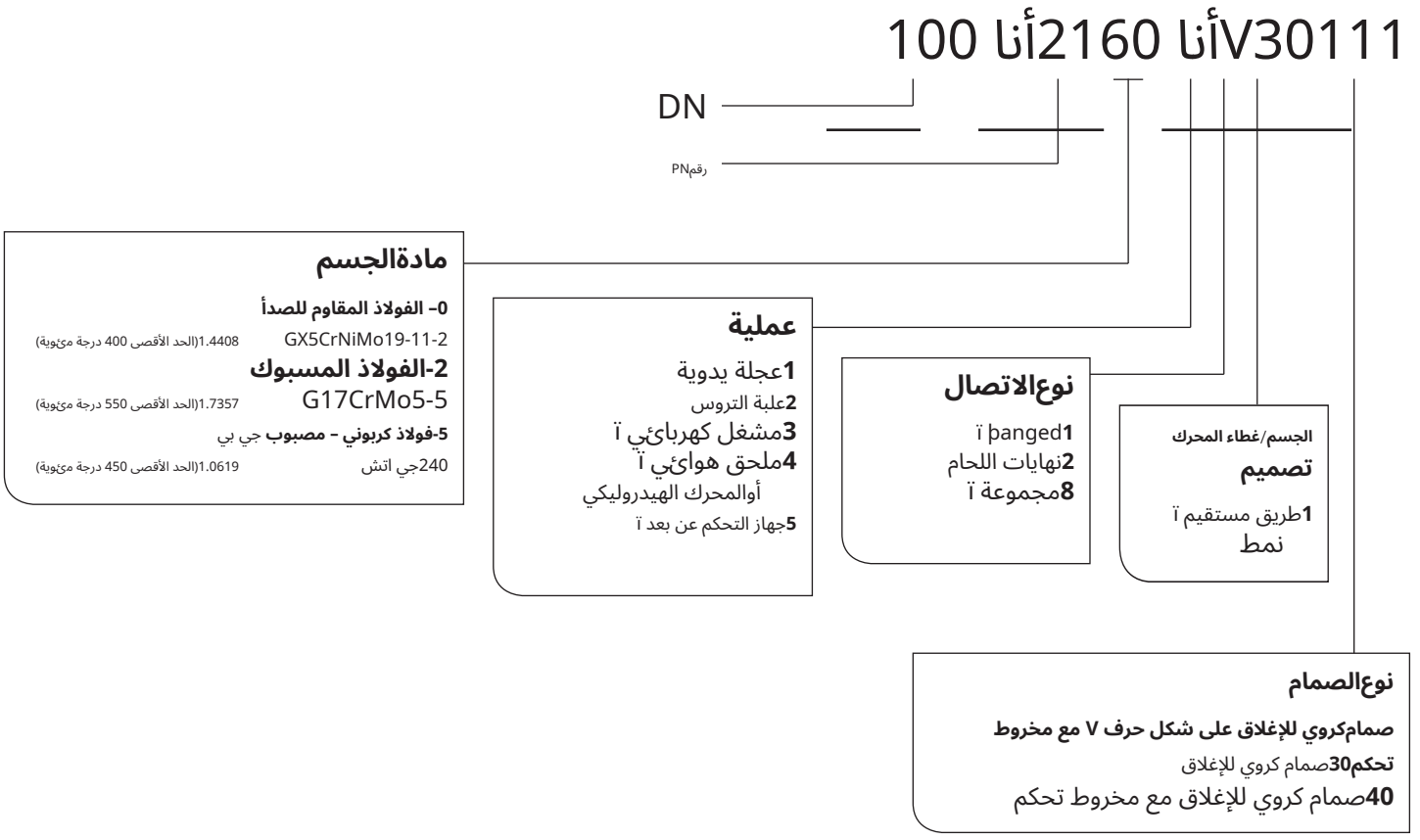


ملحقمع محرك كهربائي للجر



ملحقللمحرك الكهربائي الدوار

رمزوصف الصمام



تركيبالصمام

يمكنتركيب الصمام في أي وضع. يجب أن يتدفق السائل وفقاً للاتجاه الموضح على الهيكل. من الضروري مراعاة النقاط التالية أثناء التركيبوالتشغيل:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يتأثرالأداء السليم للصمام بوجود شوائب في خط الأنابيب ووسط التدفق، لذلك من الضروري الحفاظ عليه بيئةالعمل هي خط أنابيب نظيف، على سبيل المثال باستخدام المرشحات

يجبأن يتوافق الوسط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

إيقافالتشغيل عند الضغط العالي

صمامكروي V46.2/V40.2

درجةمئوية T: 600 ؛DN 10–65 ؛PN 63–500 الأعلى

طلب

الماء،البخار، الغاز، النفط، البترول Å
المنتجاتوالمواد غير
العدوانيةوالعدوانية

اتصال

Å þanged, weld ends, socket weld,
أطرافملولبة، تركيبة

عملية

عجلةيدوية، علبة تروس، كهربائية
مشغل،ملحق لمشغل هوائي أو
هيدروليكي،جهاز تحكم عن بعد

وصف

صمامكروي للإغلاق V46.2 وصمام كروي للإغلاق
صماممع مخروط تحكم V40.2
ساقصاعدة غير دوارة
حشوغدة الساق في الجسم Å جسم مطروق من
قطعةواحدة بدون غطاء Å ساق من قطعة
واحدةمع مخروط الخانق Å
يتملحام سطح الختم بواسطة واجهة صلبة
أوستينيت 6)13Cr(
مقعدمخروطي
مؤشرموضع Å
يتوافقمع متطلبات التوجيه
2014/68/الاتحاد الأوروبي والمعيار EN 13 709
يتمإجراء اختبار Å وفقاً للمعيار EN
12266-1؛الجزء 2

خياراتالتصميم الأساسية

مخروطالتحكم Å (للتحكم الخشن)
-النوع V40
Å TRD 201 طبقاً
لجهازالقفل Å
مفاتيححد Å
غدةÅ مع حلقة مكشطة

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																
		10 -	50	100	150	200	250	280	300	350	390	400	410	420	430	440	450
P250GH (22.8ج) (1.0460)	63	63	63	63	63	63	56,7	53,2	50,4	44,9	41,0	40,2	39,4	38,4	37,5	36,5	35,6	34,7
	100	100	100	100	100	100	90,0	84,5	80,0	71,3	65,0	63,8	62,5	61,0	59,5	58,0	56,5	55,0
	160	160	160	160	160	160	144	135	128	114	104	102	100	97,6	95,2	92,8	90,4	88,0
	250	250	250	250	250	250	225	212	200	178	163	159	156	153	149	145	141	138
	320	320	320	320	320	320	288	271	256	228	208	204	200	195	190	186	181	176
	400	400	400	400	400	400	360	340	320	285	260	255	250	244	238	232	226	220

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																
		10 -	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	575	580	600
16Mo3 (1.5415)	63	63	63	63	63	59	56,7	52,9	50,4	44,1	36,5	25,7	20,4	16,3	-	-	-	-	-
	100	100	100	100	100	94	90	84	80	70	58	40,8	32,4	25,8	-	-	-	-	-
	160	160	160	160	160	151	144	134	128	112	92,8	65,3	51,8	41,3	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	250	238	225	210	200	175	145	102	81	64,5	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	320	302	288	268,8	256	224	186	131	104	82,6	-	-	-	-	-
	400	400	400	400	400	379	360	336	320	280	232	163	130	103	-	-	-	-	-
	500	500	500	500	500	473	450	420	400	350	290	204	162	129	-	-	-	-	-

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																
		10 -	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	570	580	600
13CrMo4-5 (1.7335)	63	63	63	63	63	63	63	56,7	55,3	52,3	50,4	40,3	32,8	27,1	21,2	17,0	10,5	-	-
	100	100	100	100	100	100	100	90	87,8	83	80	64	52,0	43,0	33,6	27,0	16,6	-	-
	160	160	160	160	160	160	160	144	140	133	128	102	83,2	68,8	53,8	43,2	26,6	-	-
	250	250	250	250	250	250	250	225	220	208	200	160	130	108	84	67,5	41,5	-	-
	320	320	320	320	320	320	320	288	281	266	256	205	166	138	108	86,4	53,1	-	-
	400	400	400	400	400	400	400	360	351	332	320	256	208	172	134	108	66,4	-	-
	500	500	500	500	500	500	500	450	439	415	400	320	260	215	168	135	83,0	-	-

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																
		10 -	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	575	580	600
11CrMo9-10 (1.7383)	63	63	63	63	63	63	63	56,7	54,2	51,7	50,4	40,3	35,3	30,2	26,5	22,7	16,4	15,1	11,6
	100	100	100	100	100	100	100	90,0	86,0	82,0	80,0	64,0	56,0	48,0	42,0	36,0	26,0	24,0	18,4
	160	160	160	160	160	160	160	144	138	131	128	102	89,6	76,8	67,2	57,6	41,6	38,4	29,4
	250	250	250	250	250	250	250	225	215	205	200	160	140	120	105	90,0	65,0	60,0	46,0
	320	320	320	320	320	320	320	288	275	262	256	205	179	154	134	115	83,2	76,8	58,9
	400	400	400	400	400	400	400	360	344	328	320	256	224	192	168	144	104	96,0	73,6
	500	500	500	500	500	500	500	450	430	410	400	320	280	240	210	180	130	120	92

مترجم من الإنجليزية إلى العربية - www.onlinedoctranslator.com

صمامكروي عالي الضغط V46.2/V40.2

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																	
		10 -	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	575	580	600
X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571)[1]	63	63	61,7	57,9	54,9	53,3	51,4	50,1	50,1	49,9	49,9	49,9	49,6	49,6	49,4	49,4	49,1	48,6	40,3	35,3
	100	100	98,0	92,5	87,2	84,2	81,6	79,6	79,6	79,2	79,2	79,2	79,2	78,8	78,8	78,4	78,0	77,2	64,0	56,0
	160	160	157	148	140	135	131	127	127	127	127	127	126	126	125	125	124	102	89,6	
	250	250	245	231	218	211	204	199	199	198	198	198	197	197	196	195	193	160	140	
	320	320	314	293	279	270	261	255	255	253	253	253	252	248	236	228	193	160	140	
	400	400	392	370	349	337	326	318	318	317	317	317	315	310	295	285	193	160	140	

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند التشغيل درجةالحرارة]ÁC[TS						
		196-	20	100	200	300	350	400
X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571)[2]	63	63,0	63,0	60,5	51,7	42,8	40,3	37,8
	100	100	100	96,0	82,0	68,0	64,0	60,0
	160	160	160	154	131	109	102	96,0
	250	250	250	240	205	170	160	150

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																		
		10 -	200	250	300	350	400	450	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600
X10CrMoVNb9-1)F91((1.4903)[3]	63	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	63,0	63,0	63,0	63,0	61,7	60,5	59,2	58,0	52,9	50,8	49,1	40,1	37,3	35,4
	100	110	110	110	110	110	110	100	100	100	100	98,0	96,0	94,0	92,0	84,0	80,6	78,0	63,6	59,2	56,2
	160	176	176	176	176	176	176	160	160	160	160	157	154	150	147	134	129	125	102	94,7	89,9
	250	275	275	275	275	275	275	250	250	250	250	245	240	235	230	210	202	195	159	148	141
	320	352	352	352	352	352	352	320	320	320	320	314	307	301	294	269	258	250	204	189	180
	400	440	440	440	440	440	440	400	400	400	400	392	384	376	368	336	322	312	254	236	224
	500	550	550	550	550	550	550	500	500	500	500	490	480	470	460	420	403	390	318	296	281

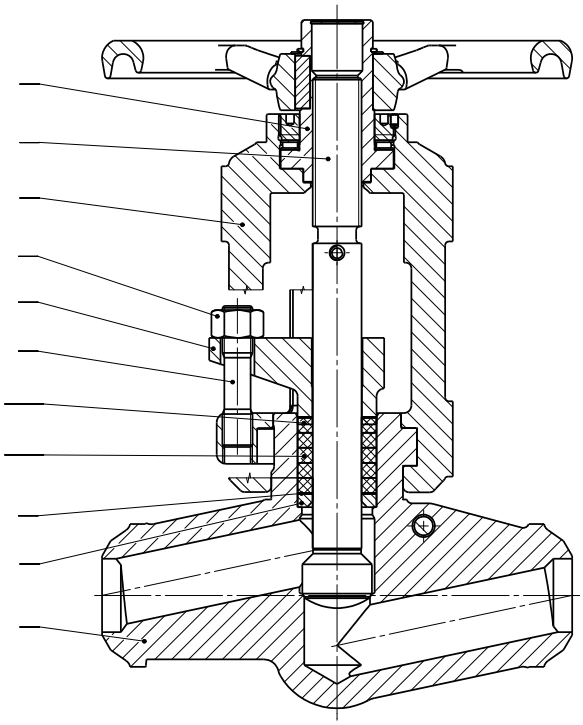
مادة	ص	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																
		10 -	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	570	
14MoV6-3 (1.7715) (128 15)	63	63	63	63	63	63	63	59,6	57,0	54,3	52,9	44,4	38,8	33,3	29,1	24,9	18,3	
	100	100	100	100	100	100	100	94,6	90,4	86,2	84,0	70,4	61,6	52,8	46,2	39,6	29,0	
	160	160	160	160	160	160	160	151	145	138	134	113	98,6	84,5	73,9	63,4	46,4	
	250	250	250	250	250	250	250	237	226	216	210	176	154	132	116	99	72,5	
	320	320	320	320	320	320	320	303	289	276	269	225	197	169	148	127	92,8	
	400	400	400	400	400	400	400	378	362	345	336	282	246	211	185	158	116	
	500	500	500	500	500	500	500	473	452	431	420	352	308	264	231	198	145	

1) استخدام الصمام فوق 400 درجة مئوية فقط للوسائط دون خطر التآكل بين البلورات

2) تطبيق لدرجات حرارة من - 196 درجة مئوية إلى + 400 درجة مئوية، متغير المادة 2

3) تطبيق لدرجات حرارة تصل إلى + 650 درجة مئوية - عند الطلب

الموادالمستعملة



موقف.	جزء	مادة						
1	جسم	P250GH (1.0460) (ج22.8)	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	11CrMo9-10 (1.7383)	14MoV6-3 (1.7715) (128 15)	X10Cr-MoVNb9-1 (1.4903(،)F91(	X6CrNiMo-Ti17-12-2 (1.4571)1( )A182-F316Ti(	X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571)2( )A182-F316Ti(
	مواجهةصلبة منالختم سطح	13كرور3)	ستيليت6						
2	نير	G17CrMo9-10 (1.7379)							GX5CrNiMo 19-11-2 (1.4408)
3	ينبع	X20Cr13 (1.4021)	X22CrMoV12-1 (1.4923)						X6CrNiMo-Ti17-12-2 (1.4571)
	مواجهةصلبة منالختم سطح	متصلب3)	ستيليت6						
4	غدة	CrMo9-1071ج (1.7379) (1.7380، 1.0425، 1.0460)	CrMo9-1001 (01.738)						GX5CrNiMo 19-11-2 (1.4408)
5	ينبع بندق	سي45 (1.0503)							CuAl10Fe3Mn2 (2.0936)
6	جرس	)1.4136(GX70CrMo29-2، نيريسست A439 D2							
7	حلقةمكشطة	جرافيتفولاذ CrNi							
8	التربياس	)1.7709(21CrMoV5-7							70-2أ
9	بندق	)1.7218(25CrMo4							2أ
10	حشية	الجرافيتالمضغوط							
11	حشية	محبوكالجرافيت							

1) استخدام الصمام فوق 400 درجة مئوية فقط للوسائط دون خطر التآكل بين البلورات

2) تطبيق لدرجات حرارة من - 196 درجة مئوية إلى + 400 درجة مئوية، متغير المادة 2

3) خيار حسب الطلب - Stellite 6

أبعادالصمام

1.ذو حواف

الأبعادوجهاً لوجه: الشفاه:

حسب الجدول
.متغيراتأخرى بناءً على طلب العميل B1 النموذج آ شريط
الختم ،)DIN 250/1972(،EN 1092-1

2.لحام الأطراف، لحام المقبس

الأبعادمن وجه إلى وجه:
أبعادنهايات اللحام:

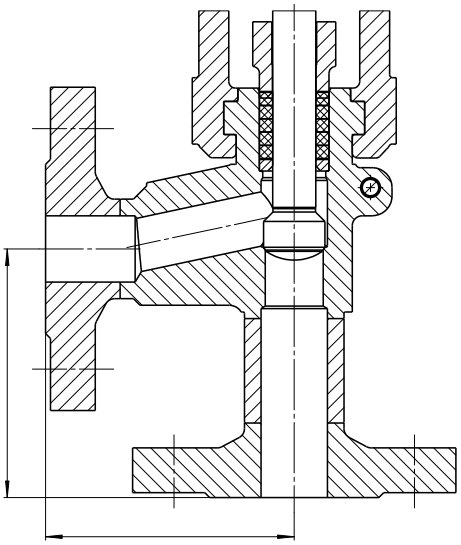
حسب الجدول
EN12627
(عند الطلب وفقاً للمعيار غير الصحيح DIN 3239-1)
ISO9692-1

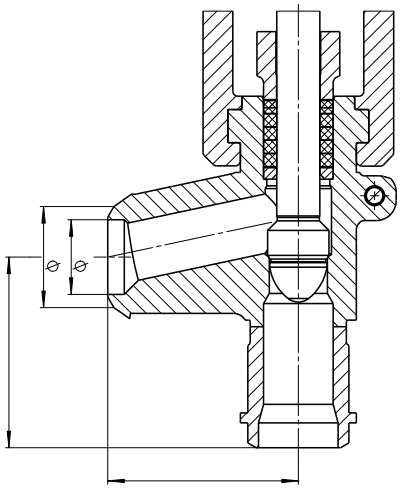
شكلالأخدود:

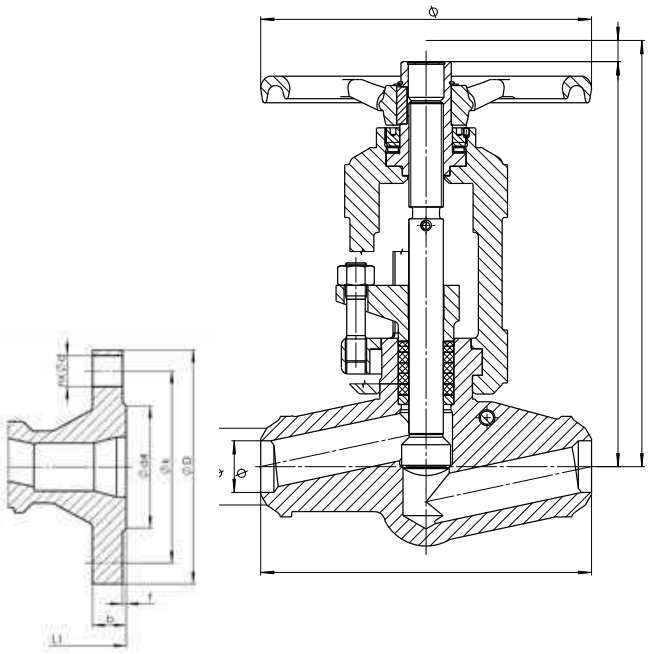
(عند الطلب وفقاً للمعيار غير الصحيح DIN 2559-1) الجمعية الأمريكية

لحامالمقبس:

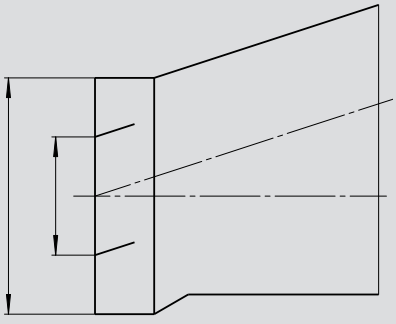
للمهندسينالميكانيكيينالجزء 2 آ B16.11, DIN 3239



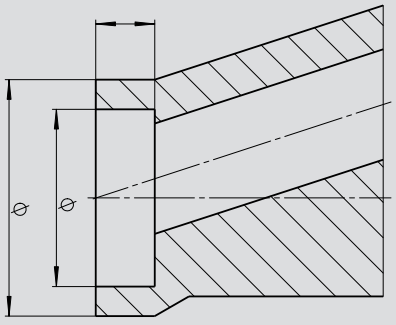




نهاياتاللحام



نهاياتاللحام غير المصنعة



نهاياتلحام المقبس

تصميماللحام

				لحامالمقبس حسب إلىB16.11 أو2DIN 3239-														
رقمPN	DN	ل	L2	ح	ح1	ز	ح2	ح3	ØDك	د2	د0	ØD1-0,5	ØC0,2+	س	أ الأعلى	ب تقريبة	م[كجم]	
,63 100	10	150	105	225	330	11	288	F10 B1	200	18	13,2	33	18	9,5	35	9	6,5	2,0 ×17,2
	15	150	105	225	330	11	288	F10 B1	200	22	17,3	33	22	9,5	35	14	6,4	2,0×21,3
	20	160	110	240	360	18	288	F10 B1	250	28	22,3	48	27,5	12,7	50	19	9,0	2,3 ×26,9
	25	160	110	240	360	18	288	F10 B1	250	35	28,5	48	34,5	12,7	50	24	8,5	2,6 ×33,7
	32	250	-	320	430	28	290	F10 B1	250	44	37,2	76	43	12,7	75	29	18,2	2,6×42,4
	40	250	-	320	430	28	290	F10 B1	250	50	43,1	76	49	12,7	75	35	18,6	2,6×48,3
	50	250	-	320	430	28	290	F10 B1	250	62	53,9	76	61	15,9	75	35	18,6	3,2×60,3
	65	340	-	454	600	40	316	فورمولا41ب1	500	78	68,9	012	74	16	100	48	58	3,6×76,1
160	10	150	105	225	330	11	288	F10 B1	200	18	13,2	33	18	9,5	35	9	6,5	2,0 ×17,2
	15	150	105	225	330	11	288	F10 B1	200	22	17,3	33	22	9,5	35	14	6,4	2,0×21,3
	20	160	110	240	360	18	288	F10 B1	250	28	22,3	48	27,5	12,7	50	19	9,0	2,3 ×26,9
	25	160	110	240	360	18	288	F10 B1	250	35	27,3	48	34,5	12,7	50	24	8,5	3,2 ×33,7
	32	250	-	320	430	28	290	فورمولا01ب1	250	44	35,2	76	43	12,7	75	29	18,2	42,4x3,6
	40	250	-	320	430	28	290	فورمولا01ب1	250	50	41,1	76	49	12,7	75	35	18,6	3,6×48,3
	50	250	-	320	430	28	290	فورمولا01ب1	250	62	3,15	76	61	15,9	75	35	18,6	5,4×60,3
	65	340	-	454	600	40	316	فورمولا41ب1	500	78	64,9	012	74	16	100	48	58	5,6×76,1
250	10	150	105	225	330	11	288	F10 B1	200	18	12,0	33	18	9,5	35	9	6,5	2,6×17,2
	15	150	105	225	330	11	288	F10 B1	200	22	16,1	33	22	9,5	35	14	6,4	2,6×21,3
	20	160	110	240	360	18	288	F10 B1	250	28	19,7	48	27,5	12,7	50	19	9,0	3,6 ×26,9
	25	160	110	240	360	18	288	F10 B1	250	35	26,5	48	34,5	12,7	50	24	8,5	3,6 ×33,7
	32	250	-	320	430	28	316	إف14بي1	355	44	33,4	76	43	12,7	75	29	18,2	4,5×42,4
	40	250	-	320	430	28	316	إف14بي1	355	50	38,3	76	49	12,7	75	35	18,6	5,0×48,3
	50	250	-	320	430	28	316	إف14بي1	355	62	44,3	76	61	15,9	75	35	18,6	8,0×60,3
	65	340	-	454	600	40	316	إف14بي1	500	78	58,5	120	74	16	100	48	58	8,8×76,1
320	10	150	105	225	330	11	288	F10 B1	200	18	12,0	33	18	9,5	35	9	6,5	2,6×17,2
	15	150	105	225	330	11	288	F10 B1	200	22	14,9	33	22	9,5	35	14	6,4	3,2×21,3
	20	160	110	240	360	18	290	F10 B1	250	28	18,9	48	27,5	12,7	50	19	9,0	4,0 ×26,9
	25	160	110	240	360	18	290	F10 B1	250	35	23,7	48	34,5	12,7	50	24	8,5	5,0 ×33,7
	32	250	-	320	430	28	316	إف14بي1	355	44	29,8	76	43	12,7	75	29	18,2	6,3×42,4
	40	250	-	320	430	28	316	إف14بي1	355	50	35,7	76	49	12,7	75	35	18,6	6,3×48,3
	50	250	-	320	430	28	316	إف14بي1	355	62	2,74	76	61	15,9	75	35	18,6	8,8×60,3
	65	340	-	454	600	40	340	إف16بي1	630	78	1,45	012	74	16	100	48	60	11×76,1
400	10	150	105	225	330	11	288	F10 B1	250	18	10,0	-	-	-	35	9	7,2	3,6×17,2
	15	150	105	225	330	11	288	F10 B1	250	22	1,14	-	-	-	35	14	7,1	6,3×21,3
	20	160	110	240	360	18	290	F10 B1	250	28	9,71	-	-	-	48	18	9,1	5,4×26,9
	25	160	110	240	360	18	290	F10 B1	250	35	2,52	-	-	-	48	22	9,0	6,5×33,7
	32	250	-	320	430	28	316	إف14بي1	355	44	8,22	-	-	-	78	30	19,8	7,142,4x
	40	250	-	320	430	28	316	إف14بي1	355	50	0,73	-	-	-	78	32	19,0	8,8×48,3
	50	250	-	320	430	28	316	إف14بي1	355	62	0,34	-	-	-	78	38	19,0	1060,3x
	65	340	-	454	600	40	340	إف16بي1	-	78	47,7	-	-	-	100	48	-	4,21×76,1

رقمPN	DN	ل	L2	ح	ح2	ز	ح3		ØD1	ØC0,2+	س	ب	أ	م[كجم]	
500	10	150	105	225	330	11	290	F10 B1	250	-	-	-	9	35	7,2	3,6×17,2
	15	150	105	225	330	11	290	F10 B1	250	-	-	-	14	35	7,1	4,0×21,3
	20	160	110	240	360	18	290	F10 B1	250	-	-	-	18	48	9,1	5,0 ×26,9
	25	160	110	240	360	18	290	F10 B1	250	-	-	-	22	48	9,0	6,3×33,7
	32	250	-	320	430	28	316	إف14بي1	355	-	-	-	30	78	19,8	42,4x8,0
	40	250	-	320	430	28	316	إف14بي1	355	-	-	-	32	78	19,0	1048,3x
	50	250	-	320	430	28	316	إف14بي1	355	-	-	-	38	78	19,0	2,51×60,3
	65	340	-	454	600	40	-	-	-	47,7	78	100	48	-	14,2×76,1

1) الأبعاد d0 تعتمد على القطر الداخلي للأنابيب بيانات مفقودة
فيالرسم البياني عند الطلب.

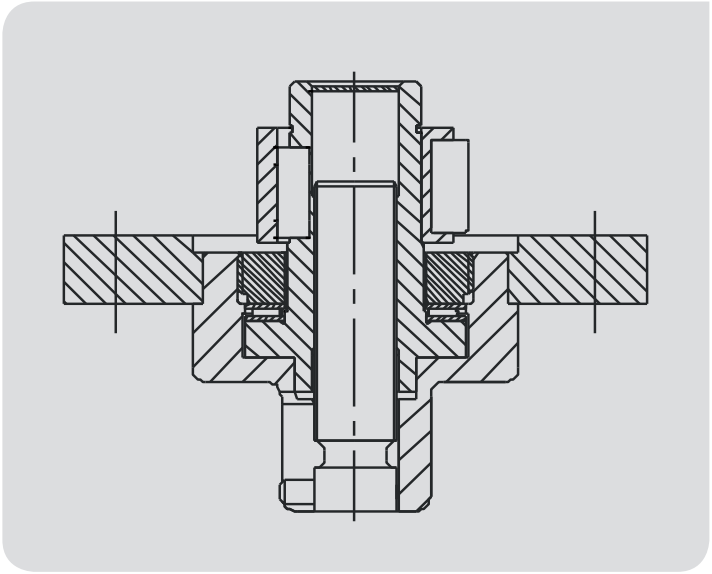
تصميمالشفة

الاسمي ضغط	الاسمي مقاس	وجهالوجه	وجهالوجه	نعددمن ثقوب	فتحة	يقذف دائرة	شفة القطرt	شفة سمك	ناعمأ حاجز	طقريب وزن
رقمPN	DN	ل1	ل3	ن	ßd	ßk	ßD	ب	ßd4 xf	م[كجم]
63, 100	10	230	105	4	14	70	100	20	2 ×40	10,0
	15	230	105	4	14	75	105	20	2 ×45	10,9
	20	260	115	4	18	90	130	22	2 ×58	14,0
	25	260	115	4	18	100	140	24	2 ×68	14,5
	32	390	150	4	22	110	155	24	2 ×78	27,0
	40	390	150	4	22	125	170	26	3 ×88	29,0
63	50	390	150	4	22	135	180	26	3 ×102	31,0
100	50	390	150	4	26	145	195	28	3 ×102	31,0
63	65	540	-	8	22	160	205	26	3 ×122	-
100	65	540	-	8	26	170	220	30	3 ×122	-
160	10	230	105	4	14	70	100	20	2 ×40	10,0
	15	230	105	4	14	75	105	20	2 ×45	10,9
	25	260	115	4	18	100	140	24	2 ×68	14,5
	40	390	150	4	22	125	170	28	3 ×88	29,0
	50	390	150	4	26	145	195	30	3 ×102	31,0
	65	540	-	8	26	170	220	34	3 ×122	-
250	10	230	115	4	18	85	125	24	2 ×40	10,0
	15	230	115	4	18	90	130	26	2 ×45	10,9
	25	260	130	4	22	105	150	28	2 ×68	14,5
	40	390	-	4	26	135	185	34	3 ×88	29,0
	50	390	-	8	26	150	200	38	3 ×102	31,0
	65	540	-	8	26	180	230	42	3 ×122	-
320	10	230	115	4	18	85	125	24	2 ×40	10,0
	15	230	115	4	18	90	130	26	2 ×45	10,9
	25	260	130	4	22	115	160	34	2 ×68	17,5
	40	390	150	4	26	145	195	38	3 ×88	32,0
	50	390	175	8	26	160	210	42	3 ×102	36,0
	65	540	-	8	30	200	255	51	3 ×122	-
400	10	230	115	4	18	85	125	28	2 ×40	10,0
	15	230	115	4	22	100	145	30	2 ×45	10,9
	25	260	130	4	26	130	180	38	2 ×68	17,5
	40	390	-	4	30	165	220	48	3 ×88	32,0
	50	390	-	8	30	180	235	52	3 ×102	36,0
	65	540	-	8	33	225	290	64	3 ×122	-

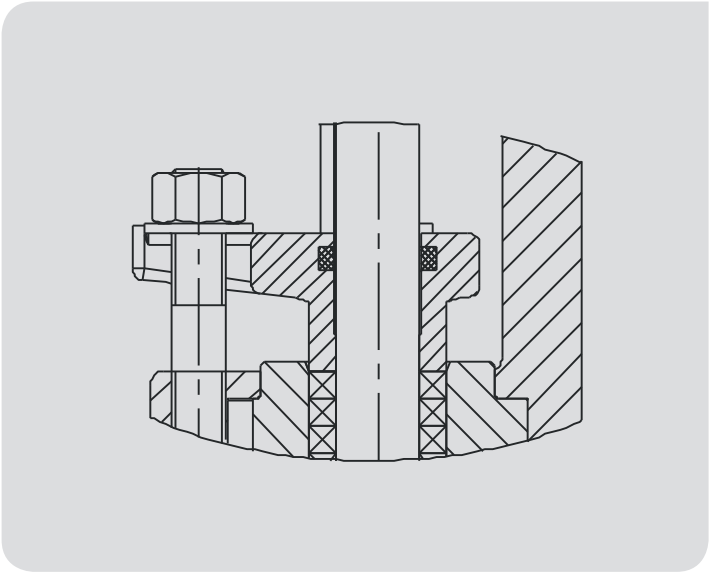
بياناتمفقودة في الرسم البياني عند الطلب.

متغيراتالتصميم

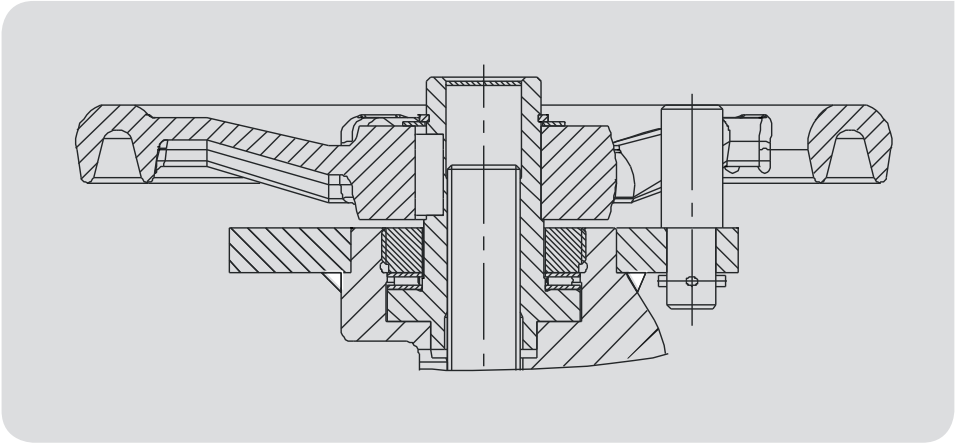
ملحقللمحرك



حشيةمع حلقة مكشطة



جهازالقفل



الميزاتالأساسية

صمامعالي الموثوقية

مكانمختوم واحد فقط Å
لمنعالاهتزازات، يكون القرص جزءاً من الساق Å

سهولةالاستخدام

مؤشرالموضع كمعيار
مسافةأوسع بين ذراعي النير لسهولة Å
صيانة
محاملسهولة التشغيل

عمرخدمة طويل للتغليف

ساقغير دوارة Å ساق ذات
خشونةمنخفضة Å

عمرخدمة طويل للمقاعد

المقاعدذات واجهة صلبة مصنوعة من فولاذ 13Cr المقاوم للتآكل
أوستينيت 6

انخفاضارتفاع البناء

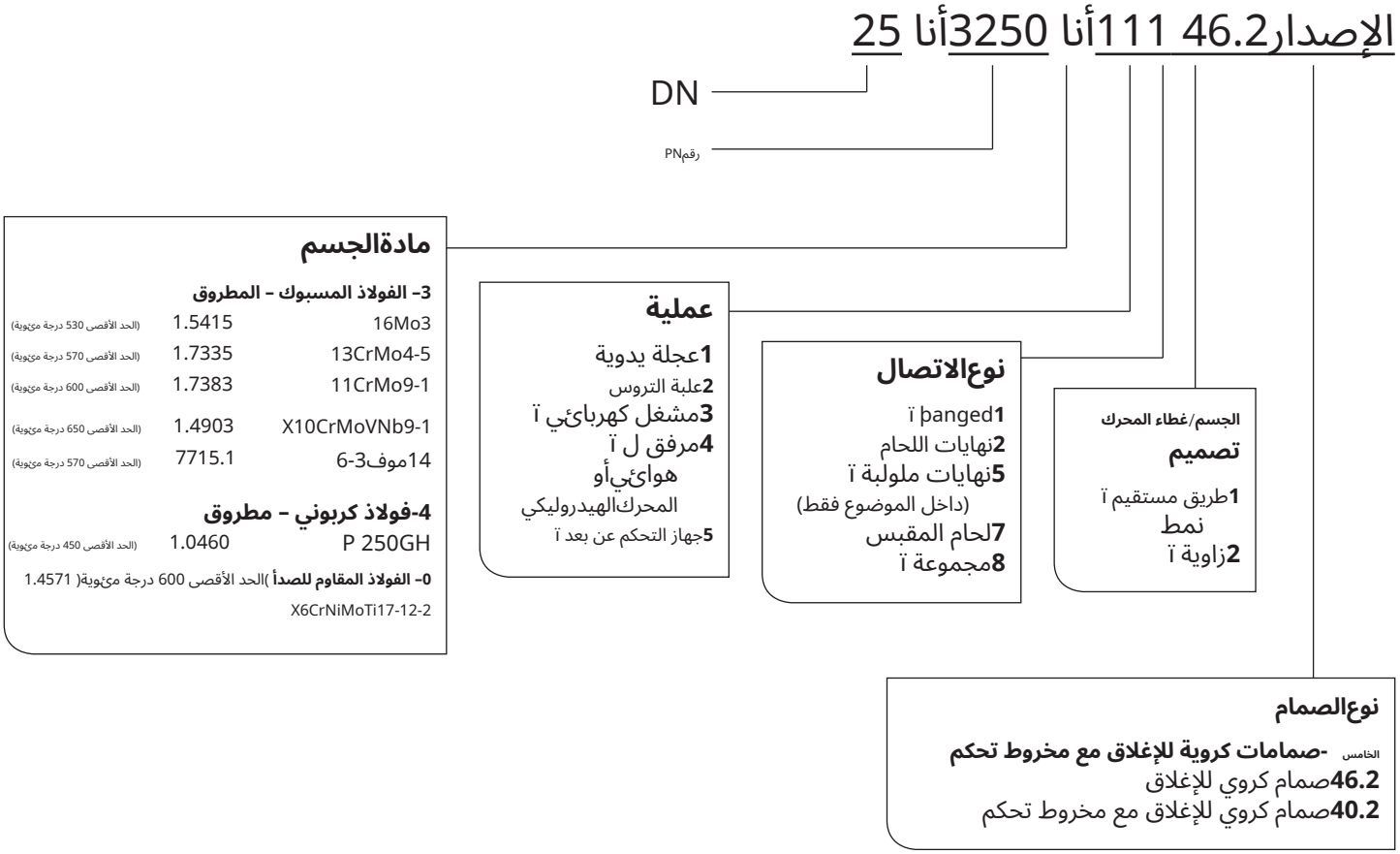
انخفاضتكاليف التشغيل

انخفاضوزن خط الأنابيب بسبب الوزن المنخفض Å

انخفاضتكاليف الخدمة

اتصالحربة الجسم والنير يجعل ذلك ممكناً Å
تفكيكالنير السريع
انخفاضعمق المقعد يجعل الأمر أسهل ويسرع Å
عملالخدمة
عمقمقعد منخفض مقارنة بـ آ إصلاح المقعد بسهولة Å
صماماتكروية مماثلة
بسببعدم وجود اتصال الغطاء، يتم التحكم و Å
تمإلغاء ضرورة شد مسامير توصيل الغطاء

رمزوصف الصمام



تركيبالصمام

يمكنتركيب الصمام في أي وضع. يجب أن يتدفق السائل أسفل المخروط وفقاً للاتجاه الموضح على جسم الصمام. من الضروري مراعاةالنقاط التالية أثناء التركيب والتشغيل:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يتأثرالأداء السليم للصمام بوجود شوائب في خط الأنابيب ووسط التدفق، لذلك من الضروري الحفاظ عليه بيئةالعمل هي خط أنابيب نظيف، على سبيل المثال باستخدام المرشحات

يجبأن يتوافق الوسيط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

يمكنتمديد عمر خدمة الصمام بشكل كبير من خلال الصيانة والإصلاحات المنتظمة التي يقوم بها موظفون مؤهلون.

إيقافتشغيل الضغط العالي صمامgloBe V58/V43

درجةمئوية 550 : t ;400–150 dn ;400–160 Pn
الأعلى

طلب

'لماء،البخار، الغاز، النفط، البترول Å
المنتجاتوالمواد غير
العدوانيةوالعدوانية

اتصال

Å þanged, weld ends, union nut, socket
اللحام،التركيب

عملية

عجلةيدوية، علبة تروس، مشغل كهربائي،
ملحقهوائي أو هيدروليكي
المحركات،التحكم عن بعد

وصف

صمامكروي عالي الضغط V58
وصمامكروي لإغلاق الضغط العالي مع
مخروطالتحكم V43
ساقصاعدة غير دوارة
تصميمجسم من قطعة واحدة بدون
غطاءتصميم الجسم مستقيم
مقعدمخروطي
يتملحام سطح الختم بمادة صلبة
مواجهة(13Cr) أو ستيليت 6
يتوافقمع المتطلبات
وفقاًللتوجيه EU/2014/68
والمعيار EN 13 709
يتمإجراء الاختبار وفقاً لـ
إلىالمعيار EN 12266-1؛ الجزء 2

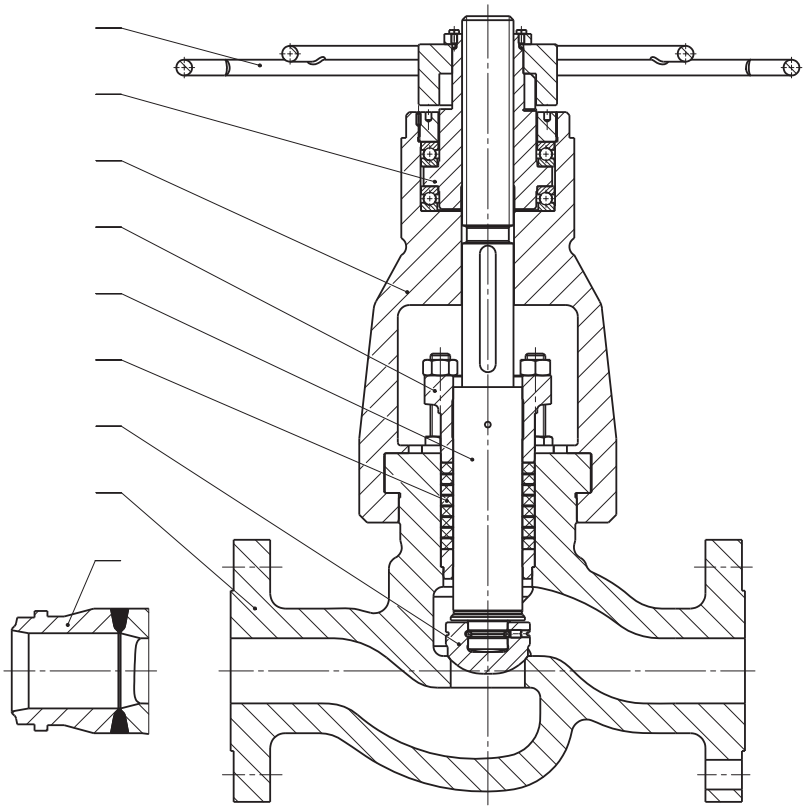
خياراتالتصميم الأساسية

مخروطالتحكم Å (للتحكم الخشن) ï
النوعV43
DN مع تجاوز خارجي (لـ Å
150-80معيار في التصميم المغلق)
جهازقفل
مؤشرموضع Å

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																		
		10 -	50	100	150	200	250	300	350	400	425	450	475	500	510	520	530	540	545	550
G17CrMo5-5 (1.7357)	160	160	160	160	160	160	160	153	143	133	129	126	111	77,6	66,4	56,8	48,8	42	39,2	36,4
	250	250	250	250	250	250	250	239	223	208	202	197	173	121	103	88,7	76,2	65,6	61,2	56,8
	320	320	320	320	320	320	320	306	286	266	259	252	222	155	132	113	97,6	84	78,4	72,8
	400	400	400	400	400	400	400	383	358	333	324	316	278	194	166	142	122	105	98	91
GP240GH (1.0619)	160	160	160	157	128	110	94.1	88.3	78.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	250	250	250	245	196	172	147	137	123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	320	320	320	314	245	221	188	177	157	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	400	400	400	392	314	275	235	221	196	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GX5CrNiMo 19-11-2 (1.4408)	160	160	160	129	102	95	87	83	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	250	250	250	202	180	148	136	130	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	320	320	320	259	231	190	175	167	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	400	400	400	323	289	238	219	209	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

الموادالمستخدمة



موقف.	جزء	مادة		
1	جسم	GP240GH/1.0619	G17CrMo5-5/1.7357	GX5CrNiMo19-11-2/1.4408
	تغطيةصلبة لسطح ختم الجسم	13كرور	ستيليت6	ستيليت6
2	نير	G17CrMo5-5/1.7357	G17CrMo5-5/1.7357	G17CrMo5-5/1.7357
3	قرص	X20Cr13/1.4021	X22CrMoV12-1/1.4923	X6CrNiMoTi17-12-2/1.4571
	التغطيةالصلبة لسطح ختم القرص	التصلب	ستيليت6	ستيليت6
4	ينبع	X20Cr13/1.4021	X22CrMoV12-1/1.4923	X6CrNiMoTi17-12-2/1.4571
5	تعبئةالغدة	الجرافيت		
6	غدة	GP240GH/1.0619+N	GP240GH+N/1.0619+N	060.112
7	صمولةالساق	CuAl10Fe3Mn2/2.0936	10S20/1.0721	X6CrNiMoTi17-12-2/1.4571
8	عجلةيدوية	EN-GJL-250/0.6025		
9	فرع	P250GH/1.0460	13CrMo4-5/1.7335	X6CrNiMoTi17-12-2/1.4571

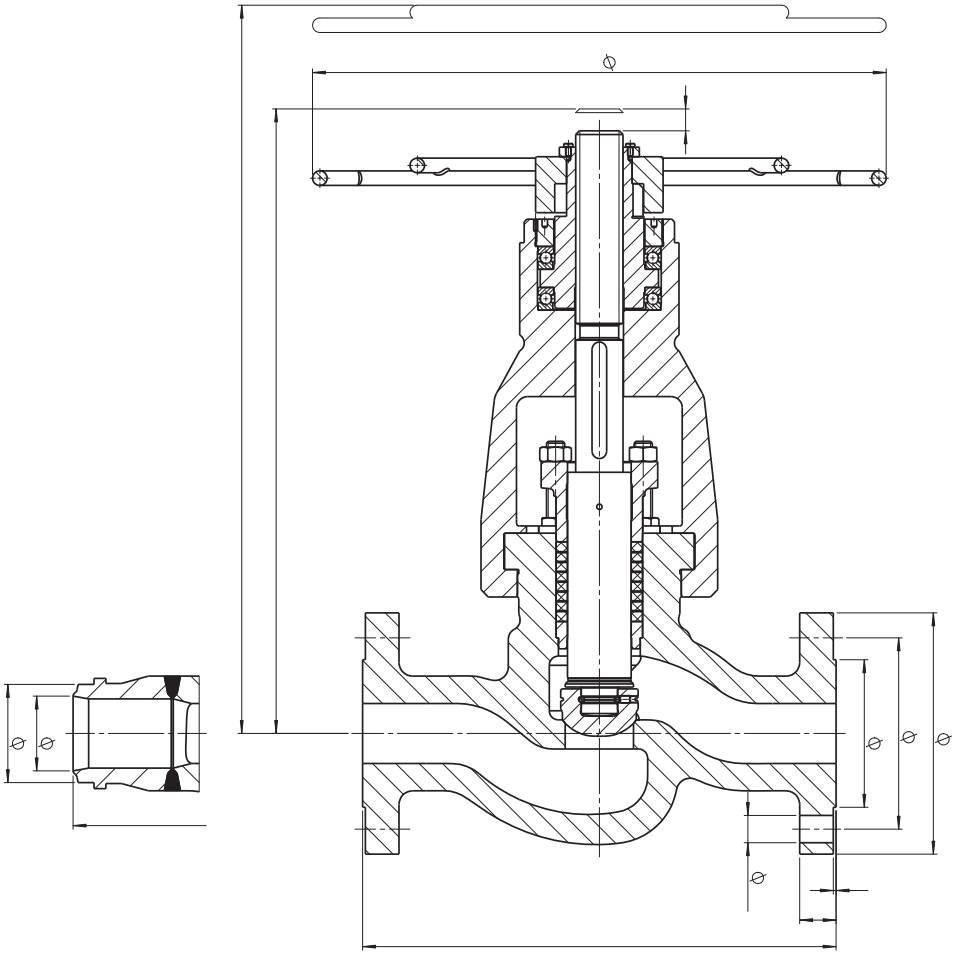
أبعادالصمام

1.ذو حواف

الأبعادوجهاً لوجه: الشفاه:)ورقة 1/1972 آ DIN 2501(،1-EN 1092)PN 250(F3 الخط ،)
PN160(F2 الخط آ الجزء 1 آ DIN 3202

2.نهايات اللحام

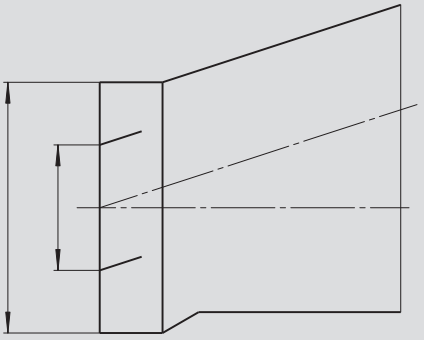
الأبعادمن وجه إلى وجه: وفقاًلمعايير الشركة المصنعة أو بناءً على طلب العميل آ DIN 3239 الجزء 1
نهايات اللحام:
شكل الأخدود: الورقة1، النموذج 22، DIN 2559



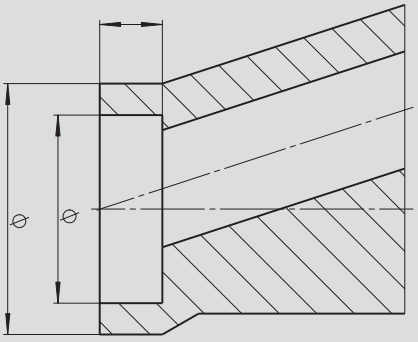
رقمPN	DN	ز [مم]	دك [مم]	ح [مم]	ح2 [مم]	-	ل1 [مم]	ن	د [مم]	ك [مم]	د [مم]	ب [مم]	d4ĭf [مم]	م [كجم]	ذوحواف	د0 [مم]	د2 [مم]	ل [مم]	د1 -0,5 [مم]	ج +0,2 [مم]	س بقبة [مم]	أ الأعلى [مم]	ب جهة [مم]	م [كجم]	أنبوب-دي- ذكر	نهايات اللحام	لحام المقبس وفق ASME B16.11، أو DIN3239-2 PN320 1)	أونما- ذوذقن لحام ينتهي
160	65	25	500	540	760	إف14سي	340	8	26	170	220	34	122ĭ3	90	500	77	65	80,5	61,1	15,9	93	48	71	76,1ĭ5,6			
	80	40	630	690	950	إف16 سي	380	8	26	180	230	36	138ĭ3	140	600	90	76,5	-	-	-	116	62	170	88,9ĭ6,3			
	100	40	630	690	950	إف16 سي	430	8	30	210	265	40	162ĭ3	140	600	115	98,5	-	-	-	138	84	175	114,3ĭ8			
	125	65	710	870	1160	F25C1	500	8	33	250	315	44	188ĭ3	364	900	141	120,5	-	-	-	179	106	320	139,7ĭ10			
	150	65	710	870	1160	F25C1	550	12	33	290	355	50	218ĭ3	374	900	170	144,5	-	-	-	198	133	320	168,3ĭ12,5			
250	65	25	500	540	760	إف14سي	400	8	26	180	230	42	122ĭ3	97	500	77	59,5	80,5	61,1	15,9	93	48	71	76,1ĭ8,8			
	80	40	630	690	950	إف16 سي	450	8	30	200	255	46	138ĭ3	154	600	115	93,0	-	-	-	116	62	170	(2			
	100	40	630	690	950	F25C	520	8	33	235	300	54	162ĭ3	195	600	-	-	-	-	-	138	84	175	(2			
	125	65	710	870	1160	F25C1	600	12	33	275	340	60	188ĭ3	423	900	-	-	-	-	-	179	106	320	(2			
	150	65	710	870	1160	F25C1	700	12	36	320	390	68	218ĭ3	473	900	-	-	-	-	-	198	133	320	(2			
320	65	25	500	540	760	إف16 سي	-	-	-	-	-	-	-	-	500	90	68,0	-	-	-	93	48	71	88,9ĭ11			
	80	40	630	690	950	F25C	-	-	-	-	-	-	-	-	600	115	87,5	-	-	-	116	62	170	(2			
	100	40	630	690	950	F25C	-	-	-	-	-	-	-	-	600	-	-	-	-	-	138	84	175	(2			
	125	65	710	1132	1160	F30C1	-	-	-	-	-	-	-	-	900	-	-	-	-	-	179	106	320	(2			
	150	65	710	1132	1160	F30C1	-	-	-	-	-	-	-	-	900	-	-	-	-	-	198	133	320	(2			
400	65	25	500	540	760	إف16 سي	-	-	-	-	-	-	-	-	500	115	81,0	-	-	-	93	48	71	(2			
	80	40	630	690	950	F25C	-	-	-	-	-	-	-	-	600	115	81,0	-	-	-	116	62	170	(2			
	100	40	630	690	950	F25C	-	-	-	-	-	-	-	-	600	-	-	-	-	-	138	84	175	(2			
	125	65	710	1132	1160	F30C1	-	-	-	-	-	-	-	-	900	-	-	-	-	-	179	106	320	(2			
	150	65	710	1132	1160	F30C1	-	-	-	-	-	-	-	-	900	-	-	-	-	-	198	133	320	(2			

1) لحام المقبس ونهايات اللحام للحصول على ضغط أعلى حسب طلب العميل
2) وفقاً لمواصفات العميل ضمن الأبعاد Amax وBmin

نهاياتاللحام

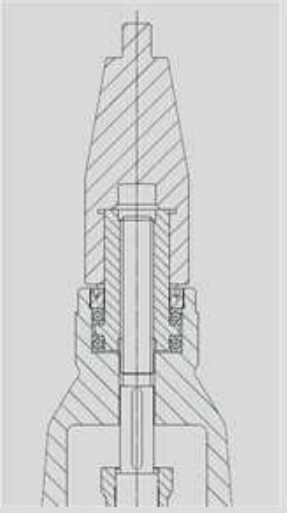


نهاياتاللحام غير المصنعة

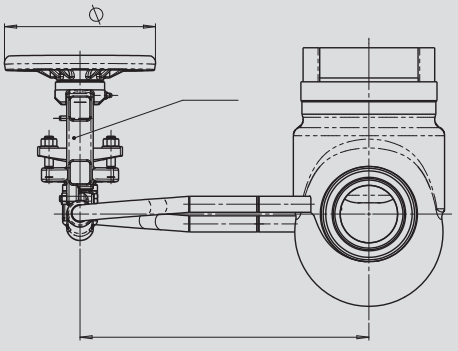


نهاياتلحام المقبس

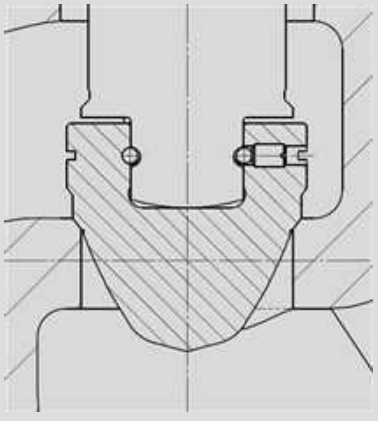
جهازالتحكم عن بعدالتحكمالإلكتروني



تجاوز

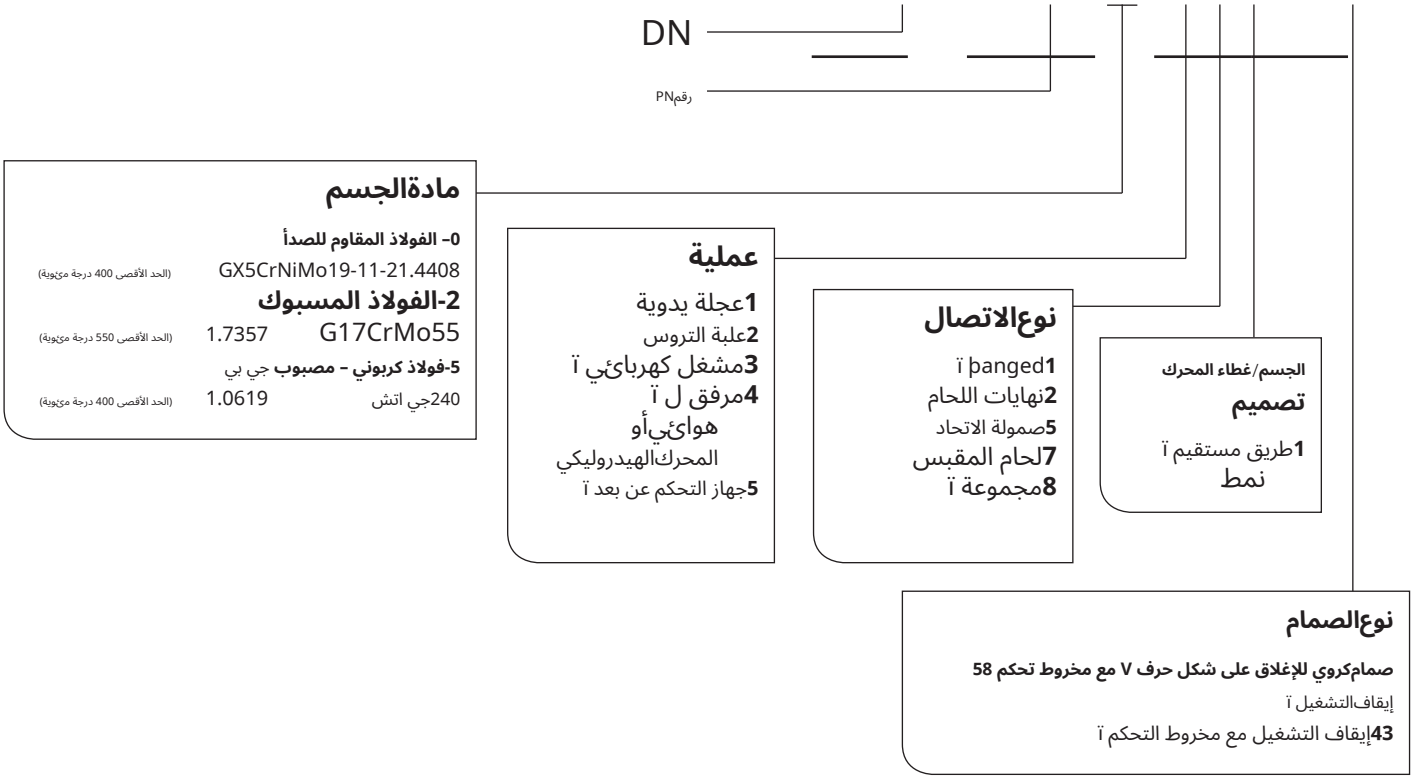


مخروطالتحكم



رمزوصف الصمام

V58111أنا 3250أنا 150



تركيبالصمام

يمكنتركيب الصمام في أي وضع. يجب أن يتدفق السائل وفقاً للاتجاه الموضح على جسم الصمام. من الضروري مراعاةالنقاط التالية أثناء التركيب والتشغيل:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يتأثرالأداء السليم للصمام بوجود شوائب في خط الأنابيب ووسط التدفق،
لذلكمن الضروري الحفاظ على بيئة العمل والأنابيب نظيفة، على سبيل المثال باستخدام المرشحات

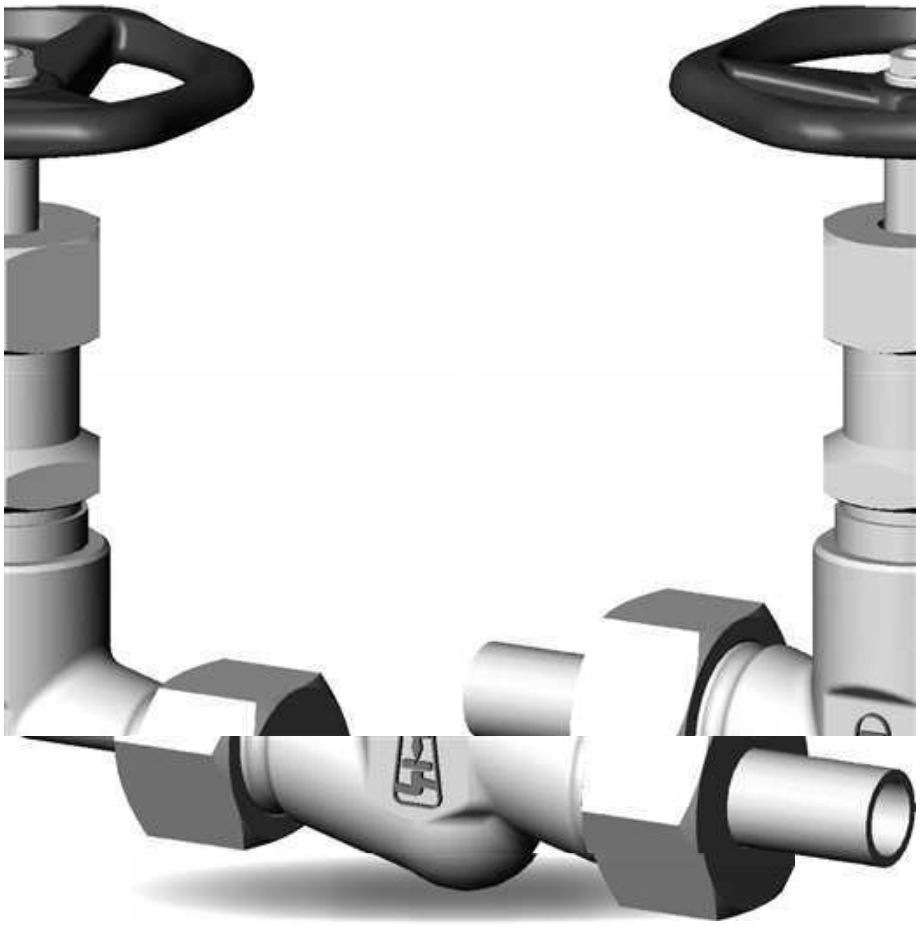
يجبأن يتوافق الوسط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

إيقافتشغيل الضغط العالي صمامgloBe V10

درجةمئوية 450 ;t : 6–15 dn ;100, 160 Pn



طلب

الماء،البخار، الغاز، النفط، البترول Â
المنتجاتوالمواد غير
العدوانيةوالعدوانية

اتصال

نهاياتاللحام، الفرع، الاتحاد
الجوز،مزيج

عملية

عجلةيدوية

وصف

ساقدوار صاعد Â صمام كروي
عاليالضغط Â
شكلالجسم على شكل مستقيم أو زاوية
(جسم الزاوية فقط لـ PN 160)
مخروطالإغلاق
مقعدمخروطي
يتملحام سطح الختم بمادة صلبة
مواجهةستيليت 6
يتوافقمع المتطلبات
وفقاًللتوجيه EU/2014/68
والمعيار EN 13 709
يتمإجراء الاختبار وفقاً لـ
للمعيار EN 12266-1، الجزء 2

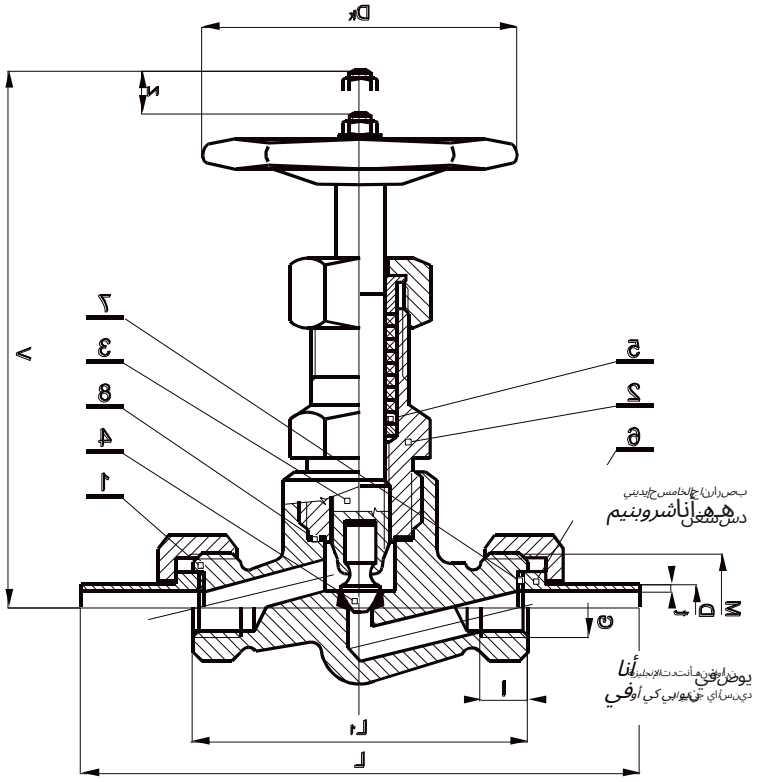
خياراتالتصميم الأساسية

TRD201 وفقاً لـ Â
-عند الطلب

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]									
		10 -	50	100	150	200	250	300	350	400	450
P355NH)1.0565(P250GH)1.0460(	100	100	100	93.3	86.7	75.6	71.1	64.4	60	57.8	46.2

الموادالمستخدمة



موقف.	جزء	مادة
1	جسم	P355NH)1.0565(، P250GH)1.0460(
	تغطيةصلبة لسطح الختم	18Cr10Ni2Mo
2	محول	St50-2)1.0050(، P250GH)1.0460(
3	ينبع	X20Cr13)1.4021(
4	قرص	X22CrMoV12-1)1.4923(
5	التعبئةوالتغليف	الجرافيت
6	فرع	(1.0570)11523
7	حشية(فرع)	الجرافيت
8	الحشية(المحول)	(1.4878) 24617

أبعادالصمام

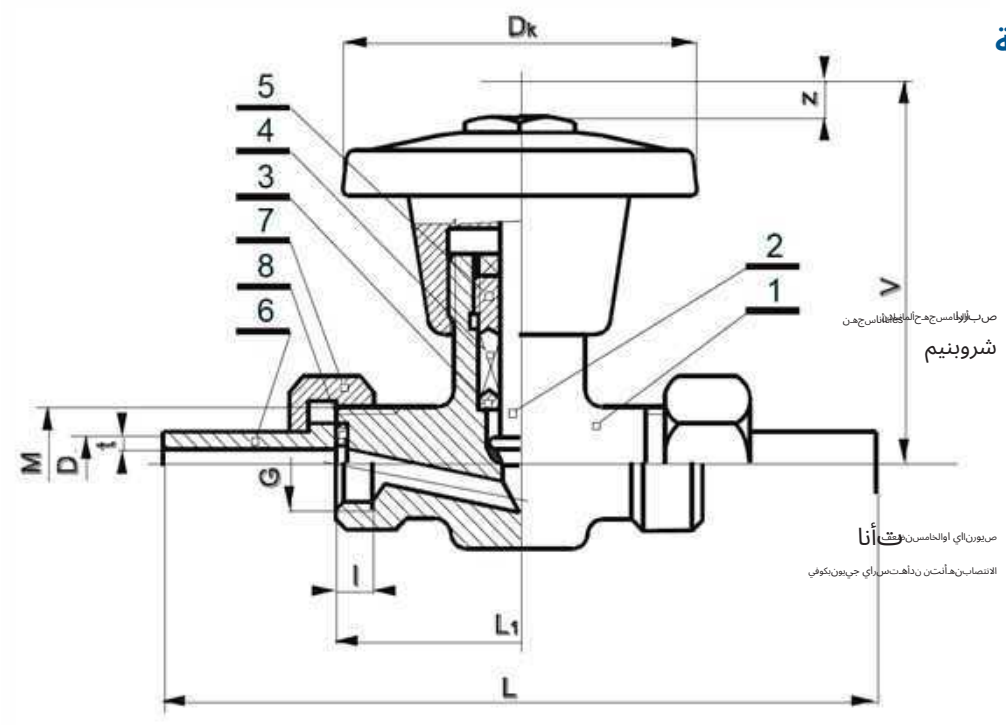
رقمPN	DN	ßD (مم)	ت (مم)	ل (مم)	م	ج	أنا (مم)	ل1 (مم)	ح (مم)	ز (مم)	لاأعلم (مم)	م [كجم]
100	6	10	2	160	م27×1,5	1/4ñ	11	90	140	7	125	1,1
	10	14	2	160	م27×1,5	3/8ñ	13	90	140	7	125	1,1
	15	22	2,5	180	م33×1,5	1/2ñ	16	100	140	7	125	1,5

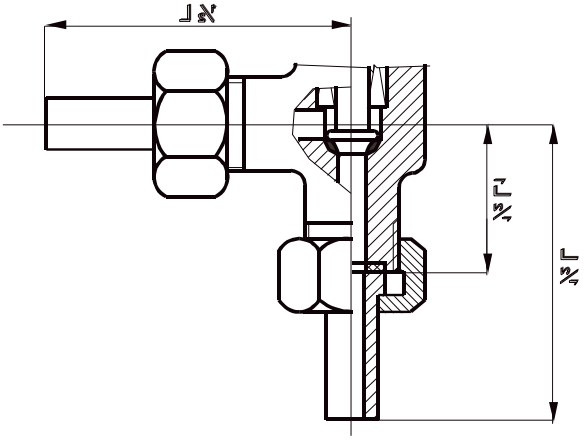
تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]					
		-196[1]	10 -	50	100	150	200
X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	160	160	160	160	146	140	131

1) تطبيق لدرجات الحرارة من - 196 درجة مئوية إلى + 200 درجة مئوية عند الطلب

الموادالمستخدمة





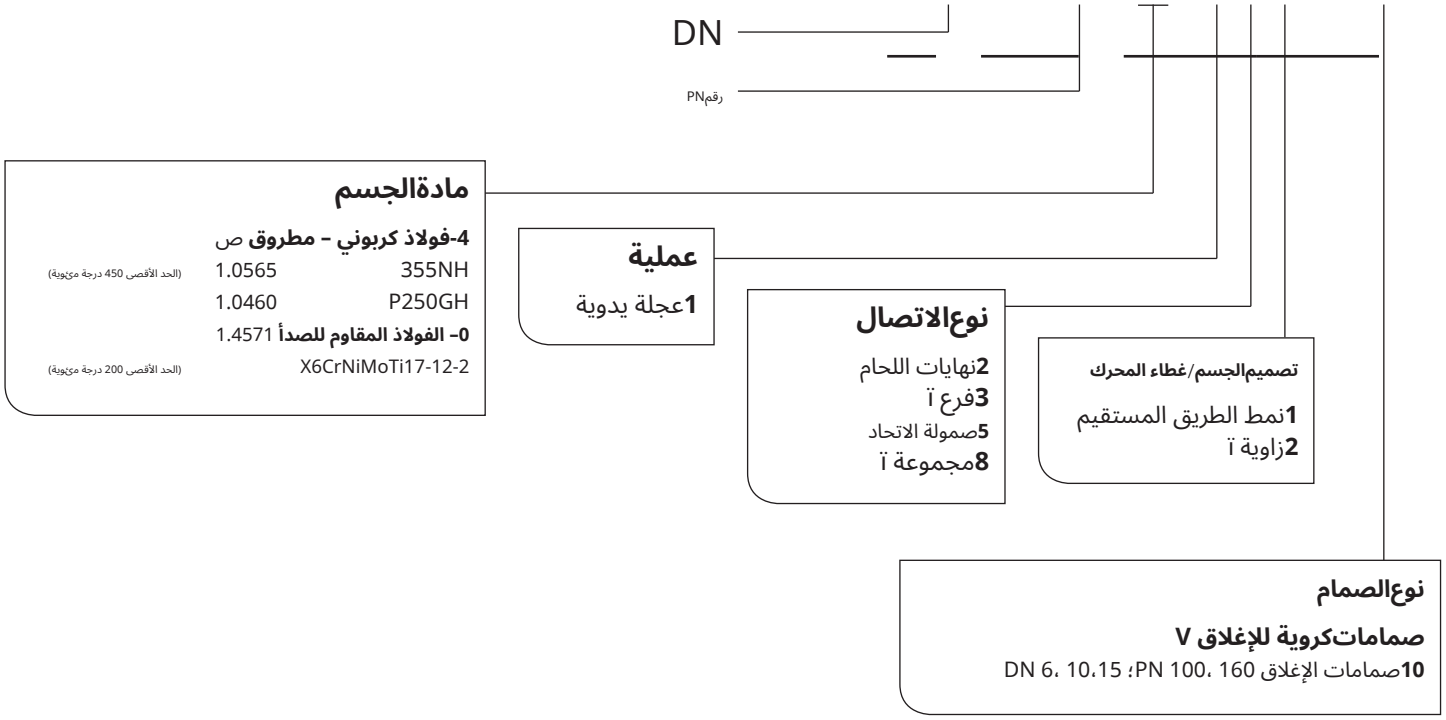
موقف.	جزء	مادة
1	جسم	X6CrNiMoTi17-12-2)1.4571(
2	القرص	X6CrNiMoTi17-12-2)1.4571(
	تغطيةصلبة لسطح الختم(للغازات فقط)	ستيليت6
3	جرس	X6CrNiMoTi17-12-2)1.4571(
4	تعبئةالغدة	مادةالبولي تترافلوروإثيلين
5	جلبة	X20Cr13)1.4021(
6	فرع	X6CrNiMoTi17-12-2)1.4571(
7	بندق	X6CrNiTi18-10)1.4541(
8	حشية	الجرافيت

أبعادالصمام

رقمPN	DN	ßD (مم)	ت (مم)	ل (مم)	م	ج	أنا (مم)	لا (مم)	ح مستقيم صمامالطريق (مم)	ح زاوية النوع(مم)	ز (مم)	ßDk (مم)	م مستقيم صمامالطريق [كجم]	م نوعالزاوية صمام [كجم]
160	10	14	2,5	160	1,5 ×27م	1/2ñ	16	90	75	65	9	80	1	0,9

رمزوصف الصمام

الإصدار10 111أنا 4100أنا 10



تركيبالصمامات

يمكنتركيب الصمام في أي وضع. يجب أن يتدفق السائل أسفل المخروط وفقاً للاتجاه الموضح على جسم الصمام. من الضروري مراعاةالنقاط التالية أثناء التركيب والتشغيل:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يتأثرالأداء السليم للصمام بوجود شوائب في خط الأنابيب ووسط التدفق، لذلك من الضروري الحفاظ عليه بيئةالعمل هي خط أنابيب نظيف، على سبيل المثال باستخدام المرشحات

يجبأن يتوافق الوسط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

إيقافتشغيل الضغط العالي
gloBe ValVe V10.1

درجةمئوية t: 600 ؛ dn 6–15 ؛ Pn 100–500 الأعلى

طلب

الماء،البخار، الغاز، النفط، البترول Â
المنتجاتوالمواد غير
العدوانيةوالعدوانية

اتصال

نهاياتاللحام

عملية

عجلةيدوية

وصف

ساقدوارة صاعدة
أتصميم الجسم مستقيم
مخروطالإغلاق
مقعدمخروطي
أيتم لحام سطح الختم بمادة صلبة
مواجهةستيليت 6
يتوافقمع المتطلبات
منالتوجيه 2014/68/الاتحاد الأوروبي
والمعيارEN 13709
يتمإجراء الاختبار وفقاً لـ
لمعيار،EN 12266-1الجزء الأول

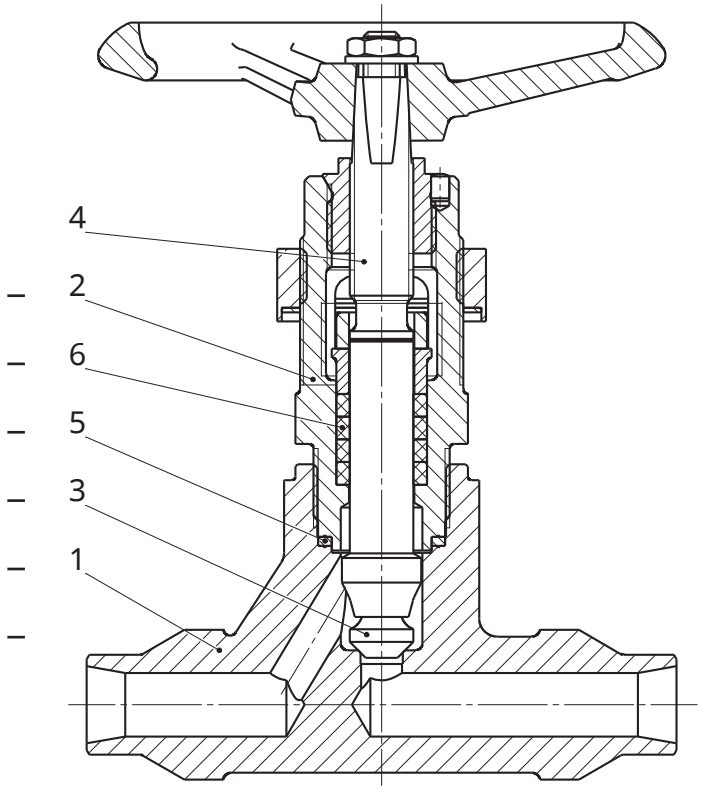
خياراتالتصميم الأساسية

التسليموفقاً لـ TRD 201
عندالطلب

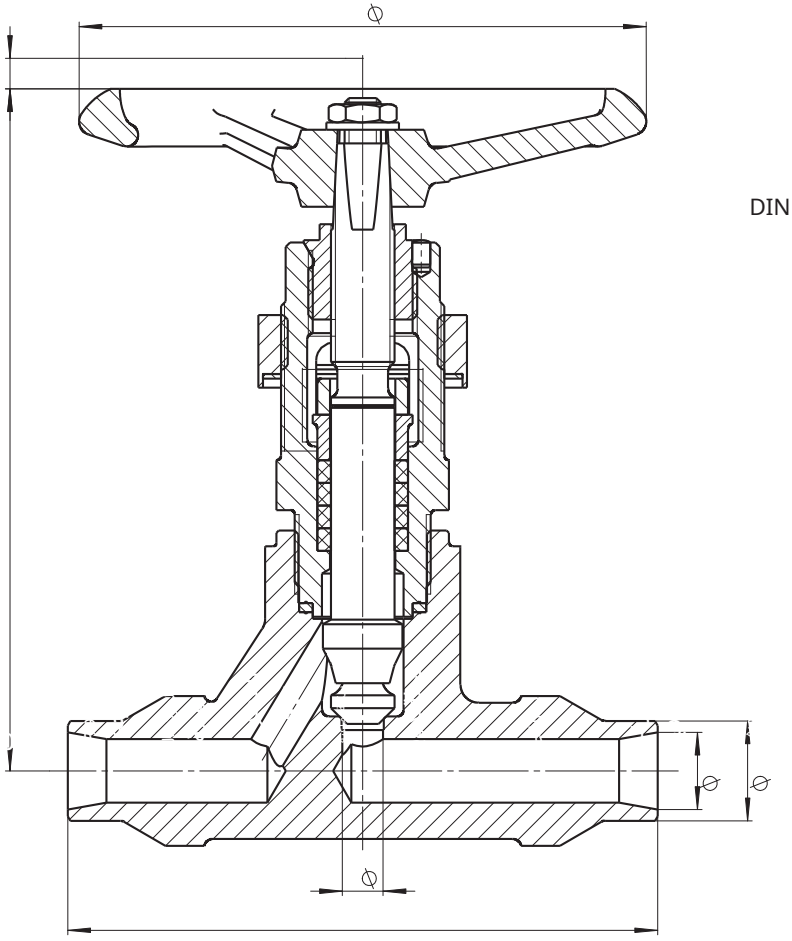
تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																			
		10 -	50	100	200	250	300	350	400	425	450	475	500	520	540	550	560	570	580	590	600
14MoV6-3 (1.7715)	100	100	100	100	100	99	98	94	88	81	73	65	58	52	48	45	43	41	40	39	38
	160	160	160	160	160	159	157	151	140	129	117	104	92	84	76	72	68	66	63	62	61
	250	250	250	250	250	248	246	236	219	202	183	162	145	131	119	113	107	103	99	97	96
	320	320	320	320	320	317	315	301	280	259	234	207	185	168	152	145	137	132	127	124	123
	400	400	400	400	400	397	394	377	350	323	292	259	231	210	190	181	171	165	158	155	153
	500	500	500	500	500	496	492	471	438	404	365	324	289	262	238	226	214	206	198	194	191
11CrMo9-10 (1.7383)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	93	85	65	49	43	38	32	29	25	22
	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	148	136	104	79	69	60	52	46	40	36
	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	232	213	163	123	108	94	81	72	63	56
	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	296	273	208	157	138	120	103	92	80	72
	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	370	341	260	197	172	150	129	114	100	90
	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	463	426	325	246	215	188	161	143	125	112

الموادالمستخدمة



موقف.	جزء	مادة	
1	جسم	12815)14MoV6-3،1.7715(	11CrMo9-10 (1.7383)
	مواجهةصلبة منالجسم ختم سطح	ستيليت6	ستيليت6
2	محول	12815)14MoV6-3، 1.7715(	11CrMo9-10 (1.7383)
3	قرص	X22CrMoV12-1 (1.4923)	
4	ينبع	X22CrMoV12-1 (1.4923)	
5	حشية	الجرافيت	
6	غدة التعبئةوالتغليف	الجرافيت	



أبعادالصمام

أطرافاللحام، لحام المقبس

الأبعادمن وجه إلى وجه: حسب الجدول
نهاياتاللحام: الجزء1 آ DIN 3239
شكلالأخدود: الورقة1، النموذج 22، DIN 2559

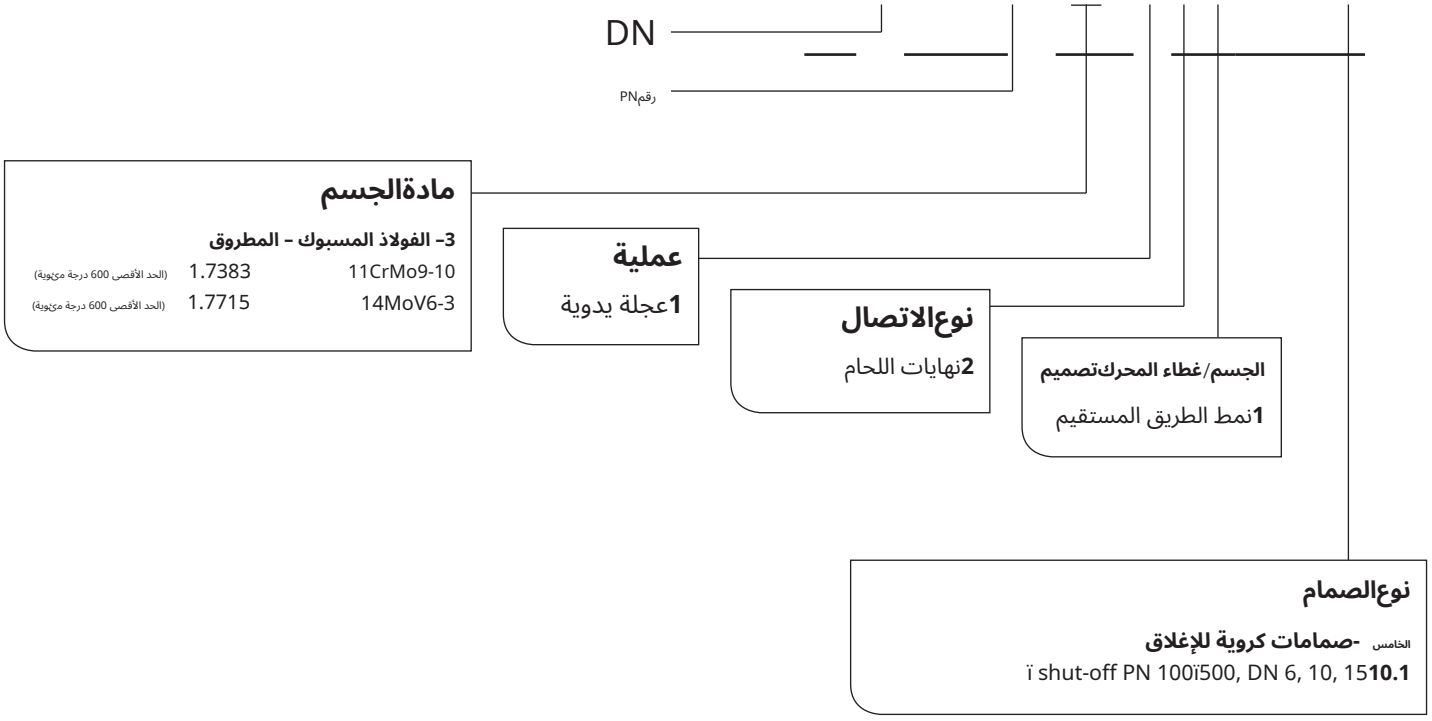
نهاياتاللحام

رقمPN	DN	ل	ح	د	ز	دك	د2	د0	م[كجم]	
100	6	130	150	9	9	125	10	7	2,0	10,0x2,0
	10						18	13	1,9	2,0 ×17,2
	15						22	17	1,9	2,0×21,3
160	6						12	7	2,0	2,5 ×12,0
	10						18	13	1,9	2,0 ×17,2
	15						22	17	1,9	2,0×21,3
250	6						12	7	2,0	2,5 ×12,0
	10						18	12	1,9	2,6×17,2
	15						22	16	1,9	2,6×21,3
320	6						12	7	2,0	2,5 ×12,0
	10						18	12	1,9	2,6×17,2
	15						22	15	1,9	3,2×21,3
400	6						14	6	2,0	4,0 ×14,0
	10						18	10	1,9	3,6×17,2
	15						28	17	1,9	5,0 ×26,9
500	6						14	6	2,0	4,0 ×14,0
	10						22	11,5	1,9	5,0×21,3
	15						32	16,5	1,9	8,0 ×33,7

البياناتالمفقودة عند الطلب

رمزوصف الصمام

الإصدار1.10 121أنا 3500أنا 10



تركيبالصمام

يمكنتركيب الصمام في أي وضع. يجب أن يتدفق السائل أسفل المخروط وفقاً للاتجاه الموضح على جسم الصمام. من الضروري مراعاةالنقاط التالية أثناء التركيب والتشغيل:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يتأثرالأداء السليم للصمام بوجود شوائب في خط الأنابيب ووسط التدفق، لذلك من الضروري الحفاظ عليه بيئةالعمل هي خط أنابيب نظيف، على سبيل المثال باستخدام المرشحات

يجبأن يتوافق الوسيط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

كرةالضغط العالي صمام V45

T ؛DN 10 ؛PN 100-250الأعلى:550 درجة مئوية

طلب

• الماء والبخار والغاز والنفط ومنتجاتالبترول والمواد غير العدوانيةوالمواد العدوانية

اتصال

• نهايات اللحام

عملية

• عجلة يدوية

وصف

• ساق دوارة صاعدة
• مخروط الإغلاق
• مقعد مخروطي
• يتم لحام الأسطح المانعة للتسرب باستخدام طبقة صلبةس تيليت 6
• تعبئة غدة الجذع في نير
• يتوافق مع متطلبات التوجيه 68 /EU/2014 والمعيار 13709 EN
• يتم إجراء الاختبار وفقاً للمعيار EN12266-1؛ الجزء 2

خياراتالتصميم الأساسية

• حشوة غدة PTFE (بحد أقصى 200 درجة مئوية) عندالطلب
• التسليم وفقاً لـ TRD 201

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

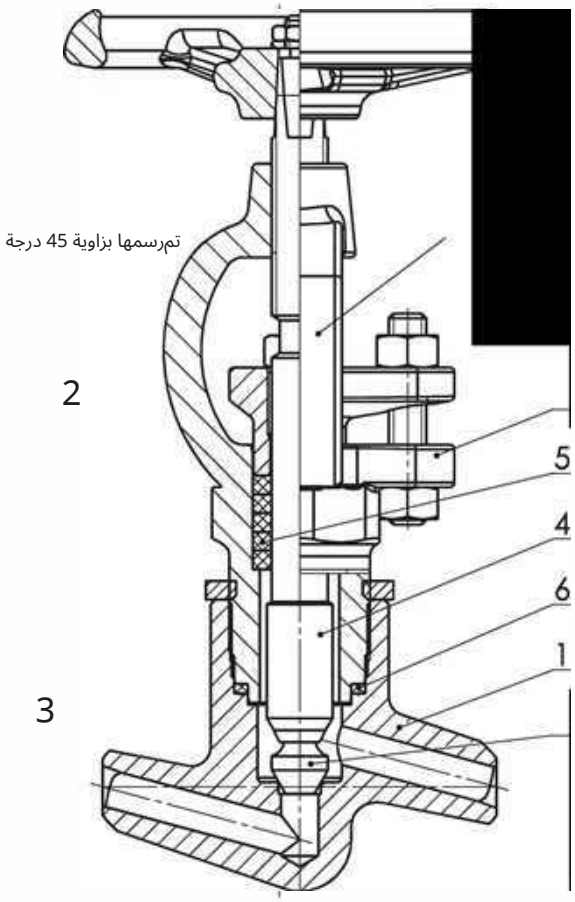
Material	PN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [°ج]																
		-10	50	100	150	200	250	300	350	400	450	475	500	510	520	530	540	550
						38	49	55	59	69	78	83	88	-100	100	100	-	-
							61 78	87	94		110	125	133	141-160	160	160	P250GH (1.0460)	
						95	100	100	123	137	147	172	196	208	221-250	250	250	- -
21 34	29	38	61 149		61 72		81 85	89	93	94				98	100	100	100	100
53	45		77.598				116	129	136	143	150	152	157	160	160	160	160	160
	72	95	100	100	100	122	151	180	202	213	223	233	237	245	250	250	250	250
32		43	49	61	72		81	85	8993	94					98	100	100	100
51	37 60	68	78	96				116	129	136	143	150	152	157	160	160	160	160
79	93				107	122	151	180	202	213	223	233	237	245	250	250	250	250

Material	PN	Admissible operating pressure PS [bar] at operating temperature TS [°C]												
		-196 *)	-10	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
		55	57	60	62	65	69	73	76	82	88	100	100	100
		88	92	95	99			104	110	116	122	131	141	160	160	160	160	160
					137	143	149	155	163	172	181	190	205	220	250	250	250	250

X6CrNiTi 18-10 (1.4541)

*) يستخدملدرجات حرارة تصل إلى -196 درجة مئوية عند الطلب

الموادالمستعملة



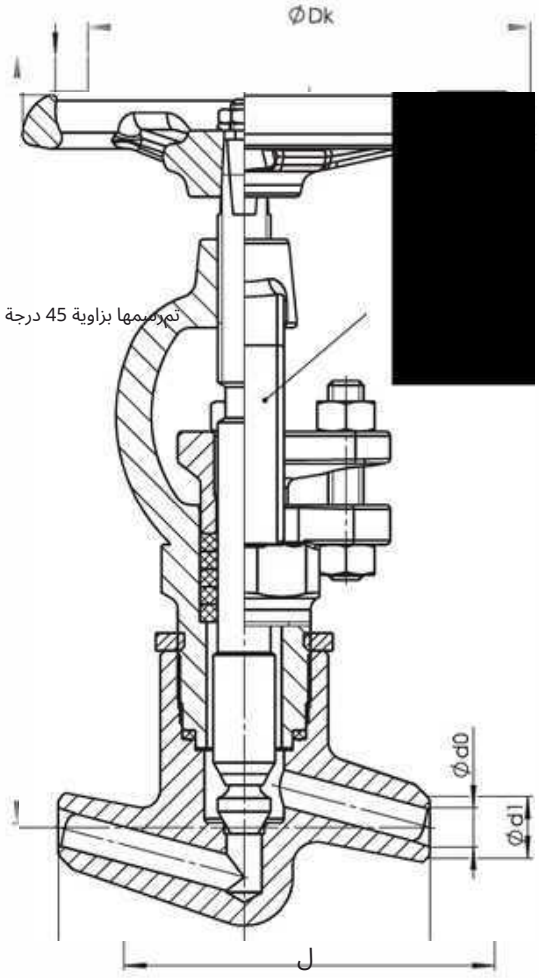
صمامغلوس عالي الضغط V45

موقف.	جزء	مادة			
1	جسم	P250GH (1.0460), 41611	13CrMo4-5 (1.7335)	11CrMo9-1O (1.7383)	X6CrNiTi18-10 (1.4541)
	تغطيةصلبة لسطح الختم	X20CrMo17-1 (1.4115)	ستيلايت6	ستيليت6	-
2	محول	G17CrMo5-5 (1.7357، 42 2744)			GX5CrNiNb19-11، GX5CrNiMoNb19-11-2 (1.4581 ،1.4552)
3	قرص	X20Cr13 (1.4021)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)
	تغطيةصلبة لسطح الختم	-		ستيلايت6	
4	ينبع	X20Cr13 (1.4021)	X22CrMoV12-1 (1.4923)	X22CrMoV12-1 (1.4923)	X22CrMoV12-1 (1.4923)
5	التعبئةوالتغليف	الجرافيت			
6	حشية	الجرافيت			

أبعادالصمام

نهاياتاللحام

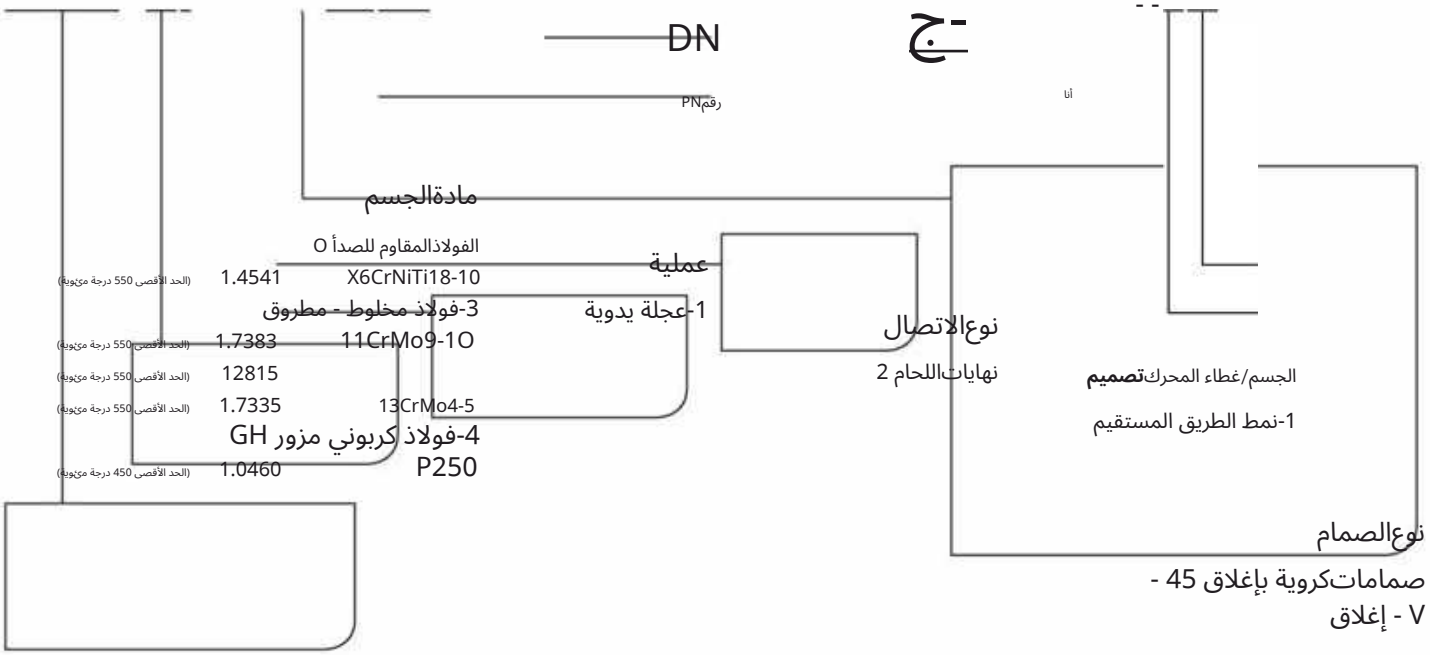
الأبعادمن وجه إلى وجه: حسبالجدول
أبعادنهايات اللحام: وفقاًللجدول (ČSN 13 1075)



					1,3	2 ×14	10	14	125	6	175	85		100
					1,3	2,5 ×14	10	14	125	6	175	85	10	160
					1,3	3 ×14	9	14	125	6	175	85		250

رمزوصف الصمام

V45121-3160-10



تركيبالصمام

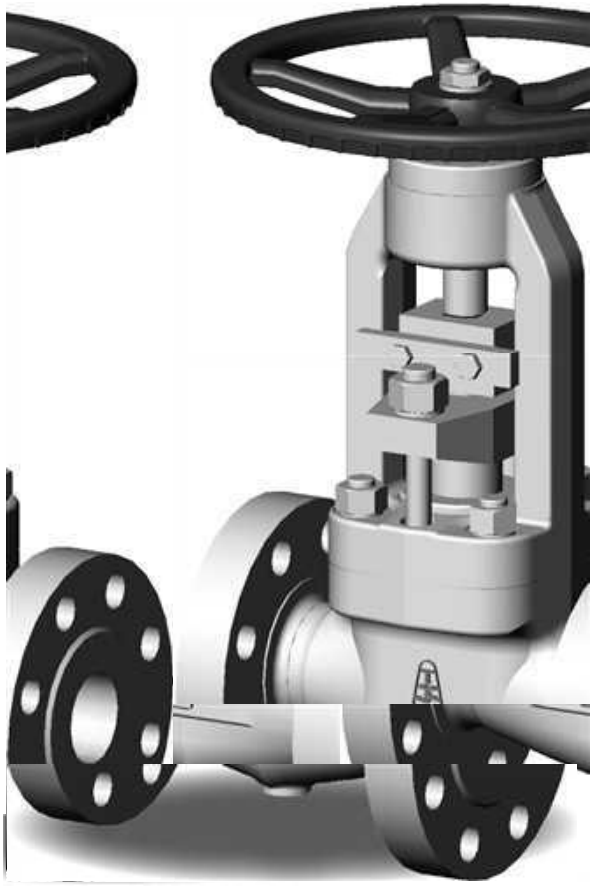
يمكنتركيب الصمام في أي موضع. يجب أن يتدفق السائل تحت المخروط وفقاً للاتجاه الموضح على جسم الصمام. من الضروريمراعاة النقاط التالية أثناء التجميع والتشغيل:

- يجب أن تتوافق ظروف التشغيل مع معايير تشغيل الصمام
- يتأثر الأداء السليم للصمام بوجود شوائب في خط الأنابيب والوسط المتدفق، لذلك من الضروري الحفاظ على بيئة العمل في خط الأنابيبنظيفة، على سبيل المثال باستخدام المرشحات
- يجب أن يتوافق الوسيط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام
- يحُظر استخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

إيقافتشغيل الضغط العالي صمامgloBe V46.3/V40.3

درجةمئوية t: 600 ؛dn 10–50 ؛Pn 320–630 ؛dn 65 فقط لـ Pn 63–250



طلب

الماء،البخار، الغاز، النفط، البترول Å
المنتجاتوالمواد غير
العدوانيةوالعدوانية

اتصال

أطرافذات حواف، أطراف ملحومة، أطراف ملولبة،
مزيج

عملية

عجلةيدوية، مشغل كهربائي، علبة تروس،
ملحقللمحرك الهوائي أو الهيدروليكي،
جهازالتحكم عن بعد

وصف

صمامإغلاق الضغط العالي V46.3 و
صمامإغلاق عالي الضغط مع مخروط
تحكمV40.3
مادةمزورة
حشوغدة الساق في الجسم Å
جسممن قطعة واحدة بدون غطاء Å
ساقصاعدة غير دوارة Å
يتملحام سطح الختم بواسطة واجهة صلبة
أوستينيت 6)13Cr(
مؤشرموضع Å
يتوافقمع المتطلبات
وفقاًللتوجيه EU/2014/68
والمعيارEN 13709
يتمإجراء الاختبار وفقاً لـ
للمعيار1-EN 12266، الجزء 2

خياراتالتصميم الأساسية

مخروطالتحكم Å (للتحكم الخشن) من النوع T
الإصدار40.3
Å TRD 201 وفقاً
لمفاتيحالحد Å
غدةÅ مع حلقة مكشطة

تصنيفاتالضغط ودرجة الحرارة

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																		
		10 -	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	510	520	530	540	550	560	570	580
P250GH (1.0460)	63	63	63	63	63	63	44.8	40.6	37.8	36.4	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	100	100	100	100	100	71.1	64.4	60	57.8	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	160	160	160	160	160	160	110	94.1	88.3	78.5	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	250	250	172	147	137	123	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	320	320	320	273	233	182	103	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	400	400	400	400	400	400	400	342	290	227	129	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	500	500	500	500	500	500	490	427	364	284	162	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16Mo3 (1.5415)	63	63	63	63	63	60,2	56	47,6	44,8	42	40,6	28,3	21,5	17	13,6	-	-	-	-	-
	100	100	100	100	100	95,6	88,9	75,6	71,1	66,7	64,4	44,9	34,1	26,9	21,6	-	-	-	-	-
	160	160	160	160	160	157	147	136	123	116	110	79,9	60,7	47,9	38,4	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	250	245	229	213	191	181	171	124	94,2	74,4	59,5	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	320	320	320	320	318	298	288	179	136	107	86	-	-	-	-	-
	400	400	400	400	400	400	400	400	398	373	360	224	170	134	108	-	-	-	-	-
	500	500	500	500	500	500	500	484	422	398	361	321	184	145	116	-	-	-	-	-
	630	630	630	630	630	630	630	610	532	501	455	405	232	183	146	-	-	-	-	-
13CrMo4-5 (1.7335)	63	63	63	63	63	63	61.6	57.4	53.2	50.4	47.6	38.4	32.5	26.3	21.8	17.6	13.7	-	-	-
	100	100	100	100	100	100	97.8	91.1	84.4	80	75.6	60.9	51.6	41.8	34.7	28	21.8	-	-	-
	160	160	160	160	160	160	157	152	150	143	136	116	98.1	77.5	60.8	45.1	34.3	-	-	-
	250	250	250	250	250	250	245	237	233	223	213	180	151	122	95.1	71.6	53	-	-	-
	320	320	320	320	320	320	320	314	298	286	273	232	196	155	122	91.2	67.7	-	-	-
	400	400	400	400	400	400	400	392	373	357	341	289	245	194	152	114	85.3	-	-	-
	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	489	433	363	287	234	189	148	-	-	-
	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	612	468	391	310	253	204	159	-	-	
11CrMo9-10 (1.7383)	63	63	63	63	63	63	63	61.8	59.8	56.9	54.9	46.1	38,7	31.4	27,4	23.5	20	17.3	14.8	12.8
	100	100	100	100	100	100	100	98.1	93.2	89.2	85.3	72.6	60,3	48.1	42	35.9	30.7	26.4	22.7	19.6
	160	160	160	160	160	160	160	152	150	143	136	116	96,7	77.5	68,6	59.8	51	44	37.8	32.5
	250	250	250	250	250	250	250	237	233	223	213	180	151	122	107	93.2	79.4	68.4	58.9	50.7
	320	320	320	320	320	320	320	314	298	286	273	232	193	155	137	119	102	87.9	75.6	65.1
	400	400	400	400	400	400	400	392	373	357	341	289	241	194	171	148	127	109	94.2	81
	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	426	375	325	285	246	215	188	161	143
	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	490	426	369	320	276	235	202	174	149

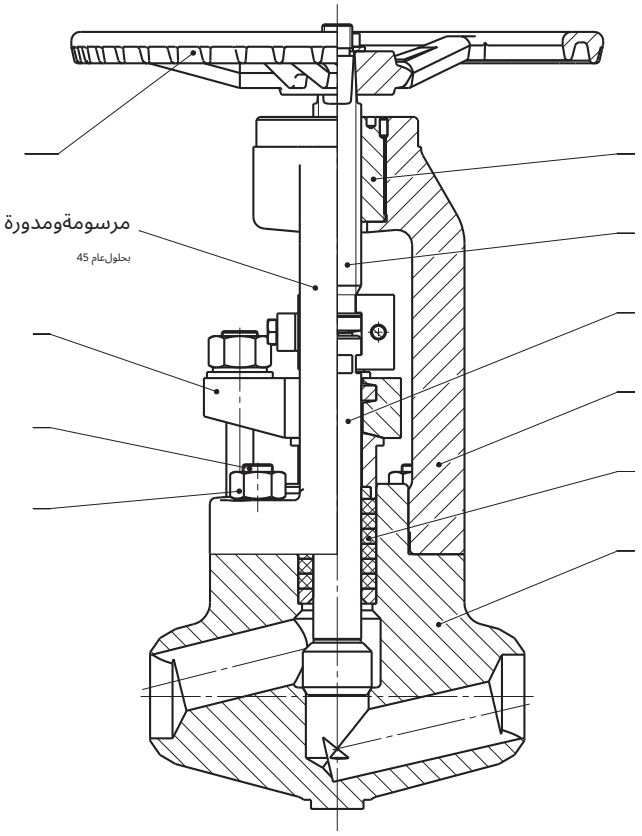
مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																		
		-196[1]	- 10	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	510	520	530	540	550	560	570
X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571)	63	63	63	63	61.6	57.4	53.8	51.2	49	47.3	45.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	100	100	100	97.8	91.1	85.3	81.3	77.8	75.1	72.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	160	160	160	160	146	140	131	125	119	115	112	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	229	218	204	195	186	180	174	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	293	279	261	249	238	230	223	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	400	400	400	400	366	349	327	311	298	288	279	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) تطبيق لدرجات الحرارة - 196 درجة مئوية إلى + 400 درجة مئوية عند الطلب

مادة	رقمPN	ضغطالتشغيل المقبول PS [بار] عند درجة حرارة التشغيل TS [درجة مئوية]																		
		- 10	200	250	300	350	400	450	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600
X10CrMo VNb9-1 (ص91) [2](1.4903)	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	57,5	52,4	47,6	42,8	37,6	32,8	30,0
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	91,3	83,2	75,6	67,9	59,7	52,1	47,6
	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	146	133	121	109	95,5	83,3	76,2
	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	228	208	189	170	149	130	119
	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	292	266	242	217	191	167	152
	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	365	333	302	272	239	208	190
	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	456	416	378	340	298	260	238
	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	575	524	476	428	376	328	300

2) تطبيق لدرجات حرارة تصل إلى + 650 درجة مئوية عند الطلب

الموادالمستخدمة



موقف.	جزء	مادة					
1	جسم	P250GH (1.0460) (416 11)	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	11CrMo9-10 (1.7383)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	X10CrMoVNb9-1، (ص91)، (1.4903)
	مواجهةصلبة منالختم سطح	13كرور	ستيليت6				
2	نير	11CrMo9-10 ،1.7380 ،1.0460) (1.7383	11CrMo9-10 ،1.7335) (1.7383	11CrMo9-10 (1.7383 ،1.7335)	11CrMo9-10 (1.7383)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	11CrMo9-10 (1.7383)
3	قرص	X20Cr13 (1.4021)	X22CrMoV12-1 (1.4923)	X22CrMoV12-1 (1.4923)	X22CrMoV12-1 (1.4923)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	X20CrMoV11-1 (1.4922)
	مواجهةصلبة منالختم سطح	متصلب	ستيليت6				
4	ينبع	X20Cr13 (1.4021)	X22CrMoV12-1 (1.4923)	X22CrMoV12-1 (1.4923)	X22CrMoV12-1 (1.4923)	X39CrMo17-1 (1.4122)	X20CrMoV11-1 (1.4922)
5	التعبئةوالتغليف	الجرافيت					
6	صمولةالساق	)10S20(11 110 (1.0721)					
7	شفة	P250GH)C 22.8((1.0460 ،1.0425)	11CrMo9-10 (1.7383)	16شهراً 3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	11CrMo9-10 (1.7383)	11CrMo9-10 (1.7383)
8	الترباس	21CrMoV5-7 (1.7709)	21CrMoV5-7 (1.7709)	21CrMoV5-7 (1.7709)	21CrMoV5-7 (1.7709)	X22CrMoV12-1 (1.4923)	X22CrMoV12-1 (1.4923)
9	بندق	25CrMo4 (1.7218)	25CrMo4 (1.7218)	25CrMo4 (1.7218)	25CrMo4 (1.7218)	X22CrMoV12-1 (1.4923)	X22CrMoV12-1 (1.4923)
10	عجلةيدوية	)30 ï GG(EN-GJL-300					

أبعادالصمام

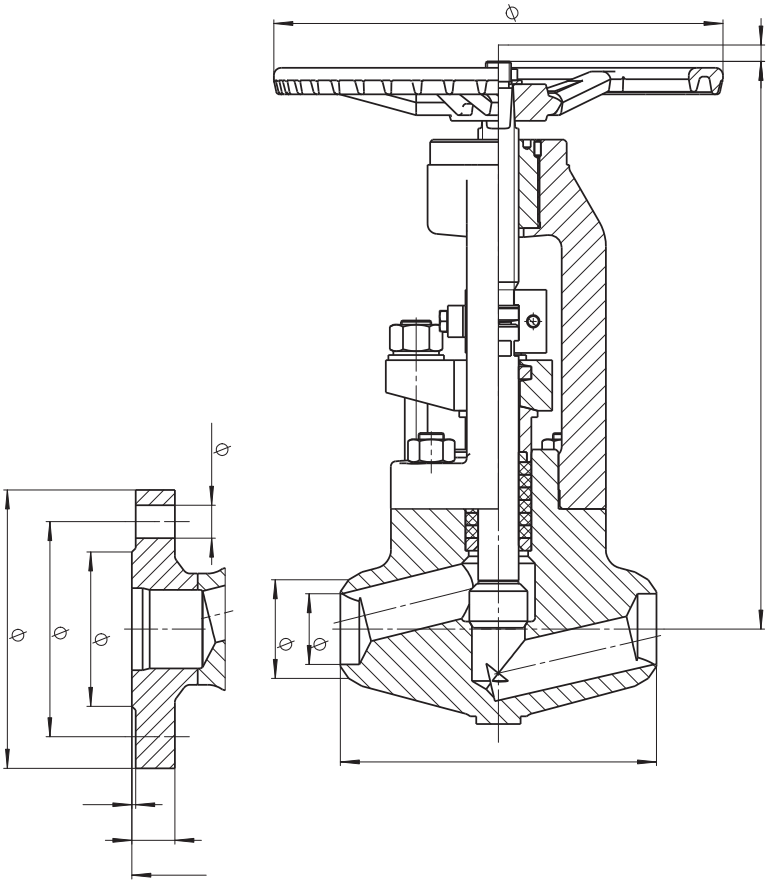
1.ذو حواف

الأبعادوجهاً لوجه: الشفاه: وفقاًلمعيار الشركة المصنعة)1972/ DIN2501(، EN 1092-1

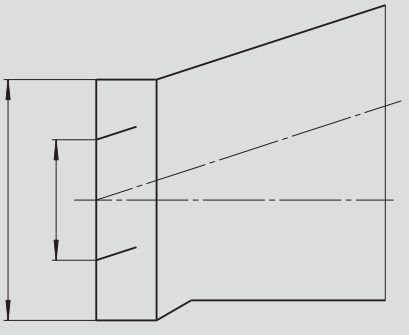
2.نهايات اللحام

أبعادوجهاً لوجه: أبعاد أطراف اللحام:شكل الأخدود: وفقاًلمعيار الشركة المصنعة آ DIN 3239 الجزء1

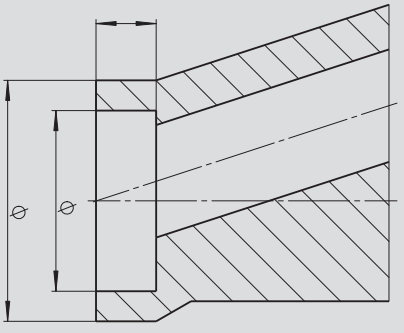
الورقة1، النموذج DIN 2559، 22



نهاياتاللحام



أطرافاللحام الطرفية، غير مصنعة

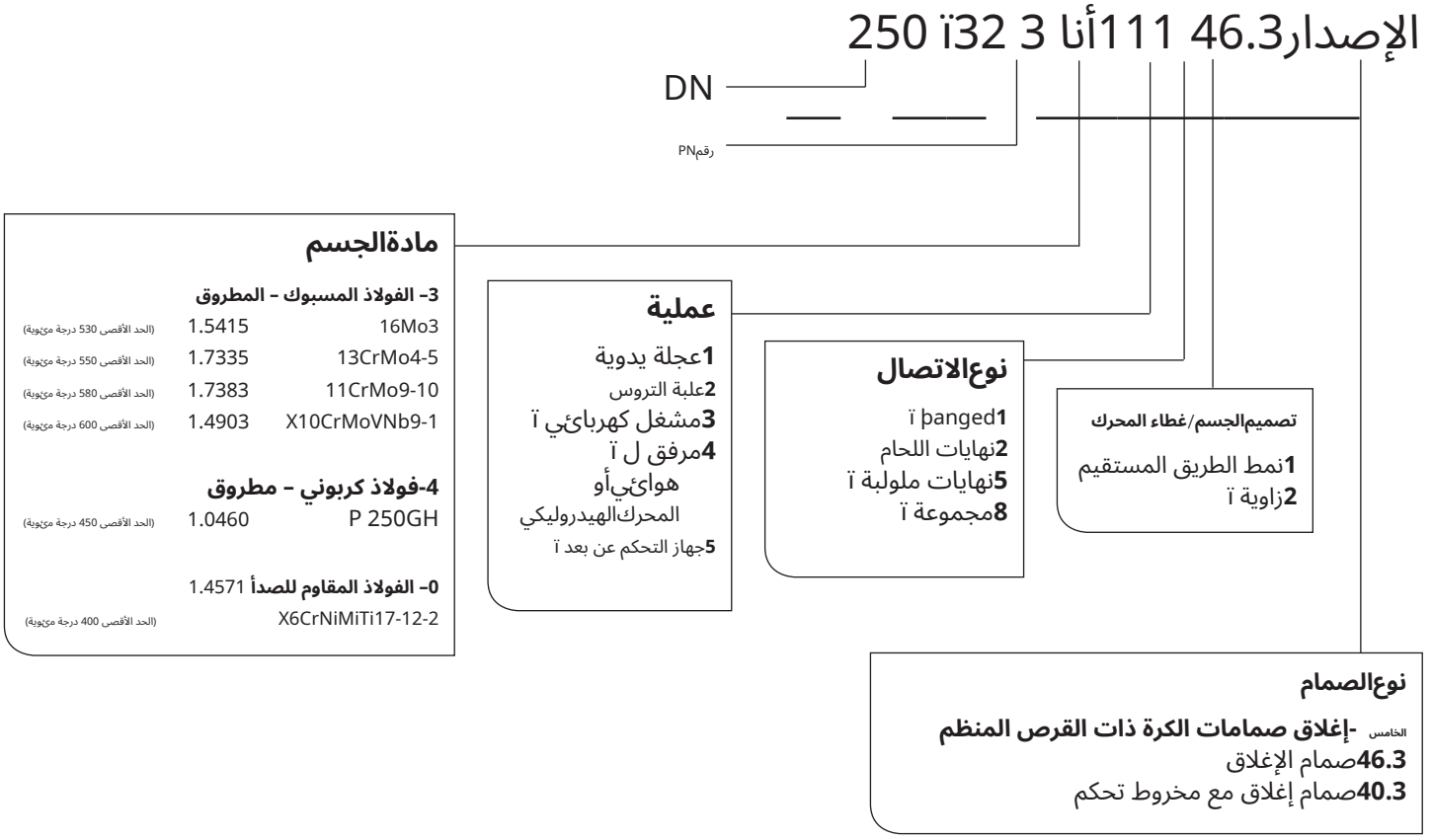


نهاياتلحام المقبس

رقمPN	DN	ح [مم]	ز [مم]	-	دك [مم]	ل1 [مم]	ن	د [مم]	ك [مم]	د [مم]	ب [مم]	d4ĭf [مم]	تصميمالشفة	ل [مم]	د2 [مم]	د1 -0,5 [مم]	ج +0,2 [مم]	س دقيقة [مم]	أ الأعلى [مم]	ب دقيقة [مم]	م [كجم]	ماسورة البعد	نهايات اللحام
320	10	230	13	F10C	200	260	4	18	85	125	24	2 ×40		150	18	27	17,6	9,5	32	9	8,8	2,6×17,2	
	15	230	13	F10C	200	260	4	18	90	130	26	2 ×45		150	22	32,5	21,7	9,5	32	14	8,5	3,2×21,3	
	20	270	18	F10C	250	-	-	-	-	-	-	-		160	28	39,5	27,1	12,7	50	19	14,5	4,0 ×26,9	
	25	270	18	F10C	250	300	4	22	115	160	34	2 ×68		160	34	48	33,8	12,7	50	22	14	5,0 ×33,7	
	40	450	30	إف14سي	355	400	4	26	145	195	38	3 ×88		250	49	64,5	48,7	12,7	88	32	55	7,1×48,3	
	50	450	30	إف14سي	355	400	8	26	160	210	42	3 ×102		250	67	73,5	61,1	15,9	88	40	54	8,8 ×63,5	
400	10	230	13	F10C	200	260	4	18	85	125	28	2 ×40		150	18	-	-	-	32	9	8,8	3,6×17,2	
	15	230	13	F10C	200	260	4	22	100	145	30	2 ×45		150	28	-	-	-	32	14	8,5	5,0 ×26,9	
	20	270	18	F10C	250	-	-	-	-	-	-	-		160	34	-	-	-	50	19	14,5	6.3 ×32	
	25	270	18	F10C	250	300	4	26	130	180	38	2 ×68		160	44	-	-	-	50	22	14	42,4x8	
	40	450	30	إف14سي	355	400	4	30	165	220	48	3 ×88		250	61	-	-	-	88	32	55	11 ×60,3	
	50	450	30	إف14سي	355	400	8	30	180	235	52	3 ×102		250	77	-	-	-	88	40	54	14,2×76,1	
500	10	230	13	F10C	200	-	-	-	-	-	-	-		150	22	-	-	-	32	9	8,8	5,0×21,3	
	15	230	13	F10C	200	-	-	-	-	-	-	-		150	32	-	-	-	32	14	8,5	8,0 ×32	
	20	270	18	F10C	250	-	-	-	-	-	-	-		160	38	-	-	-	50	19	14,5	10,0 ×38	
	25	270	18	F10C	250	-	-	-	-	-	-	-		160	49	-	-	-	50	22	14	12,5 ×48,3	
	40	450	30	إف14سي	355	-	-	-	-	-	-	-		250	77	-	-	-	88	32	55	17,5 ×76,1	
	50	450	30	إف14سي	355	-	-	-	-	-	-	-		250	86	-	-	-	88	40	54	20,0 ×82,5	
630	10	230	13	F10C	200	-	-	-	-	-	-	-		150	22	-	-	-	32	9	8,8	5,0×21,3	
	15	230	13	F10C	200	-	-	-	-	-	-	-		150	32	-	-	-	32	14	8,5	8,0 ×32	
	20	270	18	F10C	250	-	-	-	-	-	-	-		160	38	-	-	-	50	19	14,5	10,0 ×38	
	25	270	18	F10C	250	-	-	-	-	-	-	-		160	49	-	-	-	50	22	14	12,5 ×48,3	
	40	450	30	إف14سي	355	-	-	-	-	-	-	-		250	77	-	-	-	88	32	55	17,5 ×76,1	
	50	450	30	إف14سي	355	-	-	-	-	-	-	-		250	86	-	-	-	88	40	54	20,0 ×82,5	
63	65	450	30	F10C	355	340	8	22	160	205	26	3 ×122		250	78	69	61,1	15,9	88	50	53	3,6×76,1	
100		450	30	F10C	355	340	8	26	170	220	30	3 ×122		250	78	69	61,1	15,9	88	50	53	3,6×76,1	
160		450	30	إف14سي	355	340	8	26	170	220	34	3 ×122		250	78	65	61,1	15,9	88	50	53	5,6×76,1	
250		450	30	إف14سي	355	340	8	26	180	230	42	3 ×122		250	78	59,5	61,1	15,9	88	50	53	8,8×76,1	

شفة20 DN و32 DN - بناءً على طلب العميل

رمزوصف الصمام



تركيبالصمام

يمكنتركيب الصمام في أي وضع. يجب أن يتدفق السائل أسفل المخروط وفقاً للاتجاه الموضح على جسم الصمام. من الضروري مراعاةالنقاط التالية أثناء التركيب والتشغيل:

يجبأن تتوافق ظروف التشغيل مع معلمات تشغيل الصمام

يتأثرالأداء السليم للصمام بوجود شوائبفي خط الأنابيب ووسط التدفق، لذلك من الضروري الحفاظ عليه بيئةالعمل هي خط أنابيب نظيف، على سبيل المثال باستخدام المرشحات

يجبأن يتوافق الوسيط المستخدم مع مقاومة التآكل لمادة الصمام

يحُظراستخدام الصمامات التالفة ميكانيكياً أثناء التشغيل

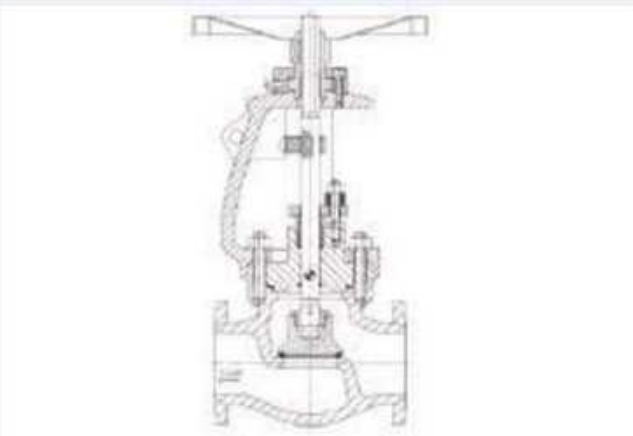
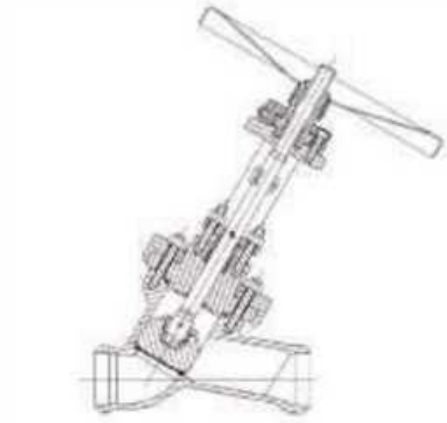
تزيدمدة خدمة الصمامات بشكل كبير من خلال الصيانة الدورية والإصلاحات البسيطة التي يقوم بها موظفون مدربون.

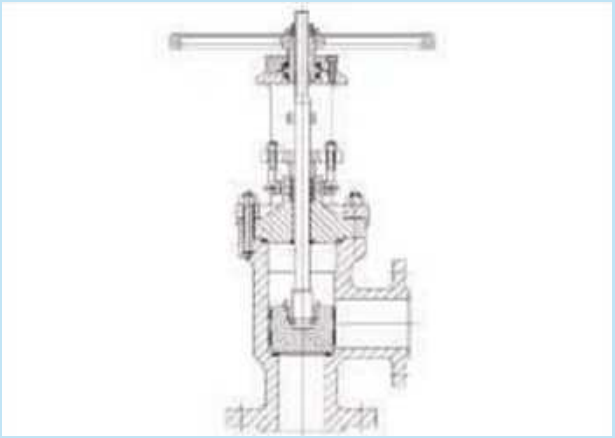
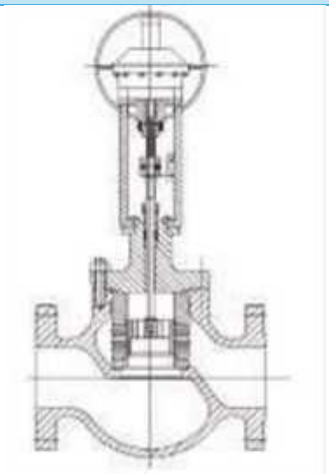
صماماتجلوب

صماماتENEQ الكروية متوفرة في نمط مستقيم (نمط T)، نمط Y، نمط زاوية (90 درجة) ومجموعة متنوعة من التصاميمالخاصة. يمكن توفيرها جميعاً لتطبيقات الخدمة أو التحكم أو الخنق، مع غطاء مثبت أو بناء ختم الضغط،في مواد مزورة أو مصبوبة لتلبية مواصفات ANSI وAPI وBS.

تمتصميم صمامات الكرة لتلبية متطلبات ANSIB16.34 وBS-1873 وANSIB16.5 وANSI B16.10 و API602.

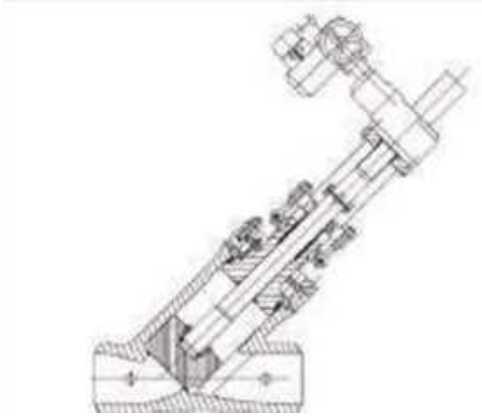
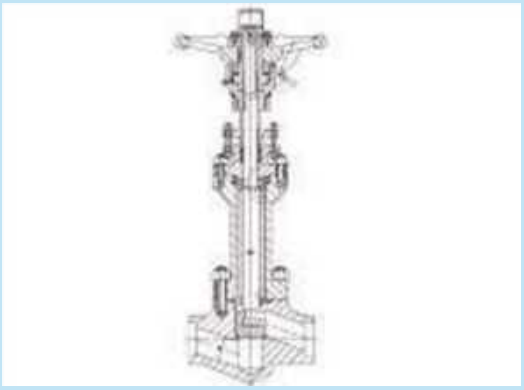
التكوينات

إعدادات	وصف	التوضيح(أدخل من الصفحة 8)
مستقيم(T-نمط)	الأكثراستخداماً. تدفقاتالسوائل عبر قابسومقعد، إنتاجكبير انخفاضالضغط.	
نمطY	الجسممائل والمقاعدفي وقت قريب خطمع التدفق.أسفل انخفاضالضغط من T-نمط.	

الزاوية(90 درجة)	تمتحويل مسار التدفق منخلال90 درجة داخل صمام—مثالي في مكانه اتجاهالأنابيب التغييراتمطلوبة.	
موجهبالقفص (يتحكم)	يستخدمل الخنق/الخدمة. القفص حولأدلة القابس الحركةوالتعريف خاصيةالتدفق. خياراتالقطع المتعددة yielddi erentCvand ملفاتتعريف انخفاض الضغط.	

صماماتغلوب الخاصة

يكتب	الميزاتالرئيسية	التوضيح(أدخل من الصفحة 9)
خنق الصمامات	ForAPI6Aapplicationschoke الصمامات،سواء الإيجابية أو قابلةللتعديل ومتاحة.خنق الصماماتعلى وجه التحديد تصميملشروط الخدمة توفيرأنواع مختلفة من beansforpositivechokes (بما في ذلك المواد الخزفية، كربيدالتنغستن والمتصلب mar-tensiticsteels(aswellas تكويناتمختلفة مقاعدوأقفاص وأقراص لـ خنققابل للتعديل.	

قف-يفحص	هذاالتصميم عبارة عن مزيج بين صمامكروي وصمام فحص. عندما يكونالصمام مفتوحاً، يكون الجذع فيوضع مفتوح، ويعمل الصمام مثل صمامفحص المكبس، حيث يتم تحريكهبواسطة الوسائط السائلة. ومعذلك، عندما يتم إغلاق الصمام، الجذعيتراجع ضد -o of the valve.. discensuringdhut	
منفاخ-مختوم الصمامات (**صفر الجذع تسرب**)	بالنسبةلتلك التطبيقات عندما الانبعاثاتإلى الغلاف الجوي ممنوعمنعا باتا، صمام مزودبمنفاخ معدني يضمن عدم حدوثتسرب منخلال التعبئة والتغليف إلى الغلافالجوي.	
يتحكم الصمامات	تصميماتكروية موجهة بالقفص مع تقليممتخصص (متعدد المراحل، شق علىشكل حرف V، ساق منزلق) للتحكم فيالخدمة الشديدة التطبيقات.	

مواد

موادالجسم/غطاء المحرك

عائلةالمواد	التسميات
الفولاذالكربوني (للاستخدام العام)	WCB؛WCC؛WCA؛A105N
الفولاذالكربوني (درجة حرارة منخفضة)	LCB؛LCC؛LCA؛LC3؛LF2؛LF3؛LF6
سبائكالفولاذ (درجة حرارة عالية)	WC1؛WC6؛WC9؛C5؛C12؛C12A؛F1؛F11؛F22؛F5؛F9؛ F91
الفولاذالمارتنسيتي	CA15؛CA6NM؛F6
الفولاذالمقاوم للصدأ (التآكل مقاومة)	CF8;CF8M;CF3;CF3M;CF8C;F304;F316;F304L; F316L؛F321؛F347

دوبلكسوفائق دوبلكس من الفولاذ المقاوم للصدأ	CD4MCu؛CD4MCuN؛CK3MCuN؛F51؛F44؛F52؛F53
سبائكالنيكل الأساسية	Inconel625؛Hastelloy)CW-12MW(؛ Incoloy825؛Monel

*) الجدول يعتمد على مواد ASTM. تتوفر أيضاً مواد DIN المكافئة عند الطلب.

موادالقطع

تتوفرمجموعات مختلفة من مواد التشطيب المتوافقة مع مادة الهيكل/غطاء المحرك وفقاً لـ API 600.

يمكناستخدام الواجهات الصلبة لمناطق الختم باعتبارها الأكثر شيوعاً: الأقمار الصناعية -6 و 12،13٪ Cr، Bohlerskwan،

سبائكخالية من الكوبالت، وكربيد التنغستن لتطبيقات API6A.

تتوفرأيضاً فولاذ مارتنسيتي مقوى بدرجة حرارة تصل إلى 48 ساعة للصمامات الكروية المقاومة للتآكل.

تقليم #	NominalTrim	مواصفاتالكاست	مواصفاتمزورة	المواصفاتالملحومة	مادة يكتب
1	ف6	أستما217)CA15(	ASTMA105)F6A(	AWSA5.9ER410	13كرور
2	304	أستما351)CF8(	أستما182)F304(	AWSA5.9ER308	18Cr-8Ni
3	F310	-	أستما182)F310(	AWSA5.9ER410	25Cr-20Ni
4	هارداف 6	-	نوتيه	-	13كرور
5	صلبالوجه	-	-	AWSA5.13ER/R CoCr-a	13كرور
أ5	صلبالوجه	-	-	نوتيه	13كرور
6	F6&Cu-Ni	أستما217)CA15(	ASTMA182)F6A(نوتيه	AWSA5.9ER410	13كرور
7	F6&Hardfaced	أستما217)CA15(	نوتيه	AWSA5.9ER410	13كرور
8	F6&Hardfaced	أستما217)CA15(	-	AWSA5.9ER410	-
أ8	F6&Hardfaced	أستما217)CA15(	-	أوسا5.9 ER410؛ AWSA5.13E/R CoCr-a	13كرور
9	مونيل	-	معيارMFG	-	سبيكةالنيكل والنحاس

10	316	أستما351)CF8M(	أستما182)F316(	AWSA5.9ER410	18Cr-8Ni-شهر
11	مونيل& صلب‌الوجه	-	معيارMFG	انظرتريم 5/5A	سبيكةالنيكل والنحاس
12	316& صلب‌الوجه	أستما351)CF8M(	أستما182)F316(	AWSA5.9ER316	18Cr-8Ni-شهر
13	سبيكة20	أستما351)CN7M(	ASTMB473	AWSA5.9ER320	19Cr-29Ni
14	سبائك20& صلب‌الوجه	أستما351)CN7M(	-	AWSA5.9ER320	19Cr-29Ni
15	صلب‌الوجه	-	-	AWSA5.13E/R CoCr-a	18Cr-8Ni
16	صلب‌الوجه	-	-	AWSA5.13E/R CoCr-a	18Cr-8Ni-شهر
17	صلب‌الوجه	-	-	AWSA5.13E/R CoCr-a	18Cr-10Ni-سي‌بي
18	صلب‌الوجه	-	-	AWSA5.13E/R CoCr-a	19Cr-29Ni

ملاحظة:المواصفات المزورة أو الملحومة لا تنطبق على الديكورات 4 و5A؛ استشر الشركة المصنعة للمعالجةالخاصة.

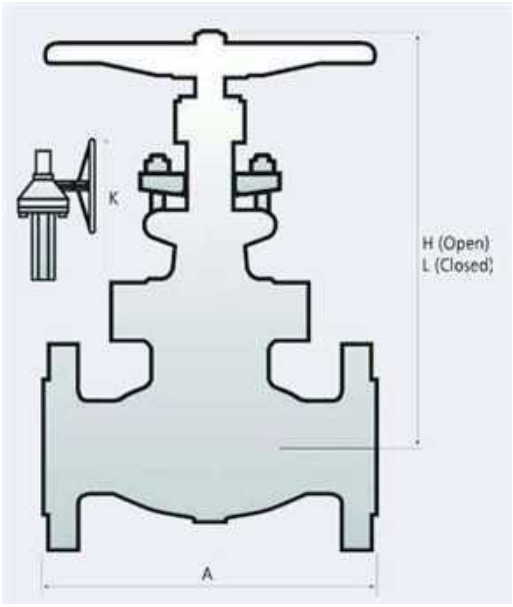
صمامات‌ذات مقاعد ناعمة

تتوفرأيضاً صمامات ذات مقاعد ناعمة للتطبيقات المبردة أو التطبيقات الخاصة الأخرى.

ميزات‌الصمام العامة

- غطاءمحرك مثبَّت بمسامير، أو غطاء محرك محُكم الغلق بالضغط، أو غطاء محرك ملُحم
- تعبئةالجرافيت أو PTFE، مع خيارات التسرب / طرد التعبئة
- بوابةالمقعد الخلفي والصمامات الكروية لاستبدال التعبئة الحية
- تصميمخارجي للبرغي والنير (OS&Y) على بوابة يدوية/صمامات كروية
- عجلةيدوية، علبة تروس، تشغيل كهربائي/هوائي/هيدروليكي
- التتبعالكامل للمواد والشهادات (AD2000، ENISO3834-2، SIL، ATEX، PED، ISO9001، إلخ.)

أبعادصمام الكرة الأرضية



الفئة150

مقاس فيسيتو الوجه(أ) ترددات الراديو	فيسيتو الوجه(أ) آرتي جيه	فيسيتو الوجه(أ) الوزن الخفيف	ح	ل	ك	السيرة الذاتية	تقريبا. وزن RF (كجم)
2بوصة	203	216	203	320	285	-	38.3	18
3بوصة	241	254	241	400	355	-	100	36
4بوصة	292	305	292	457	406	-	185	55
6بوصة	406	419	406	609	546	-	440	104
8بوصة	495	508	495	698	622	-	810	200
10بوصة	622	635	622	762	685	-	1260	300
12بوصة	698	711	698	876	774	-	1890	390
14بوصة	787	800	787	990	889	-	2441	610
16بوصة	914	927	914	1104	977	-	3234	880
18بوصة	978	991	978	1206	1066	-	4308	1150
20بوصة	978	991	978	1270	1117	-	5364	1650
24بوصة	1295	1308	1295	1498	1295	-	7825	2200
26بوصة	1295	-	1295	-	-	1560	9857	2545
28بوصة	1448	-	1448	-	-	1680	11480	2887
30بوصة	1524	-	1524	-	-	1800	13228	3712
32بوصة	1626	-	1626	-	-	1920	15098	4262

36بوصة	1956	-	1956	-	-	2160	19211	5431

الفئة300

مقاس فيسيتو الوجه(أ) ترددات الراديو	فيسيتو الوجه(أ) آرتي جيه	فيسيتو الوجه(أ) الوزن الخفيف	ح	ل	ك	السيرة الذاتية	تقريبا. وزن RF (كجم)
2بوصة	267	283	267	350	315	-	38.3	26
3بوصة	318	333	318	450	406	-	100	52
4بوصة	356	371	356	584	533	-	185	88
6بوصة	444	460	444	660	584	-	440	160
8بوصة	559	574	559	762	673	-	810	259
10بوصة	622	638	622	850	762	-	1260	420
12بوصة	711	727	711	1187	1092	-	1890	595
14بوصة	838	854	838	1085	990	-	2441	876
16بوصة	863	879	863	-	-	1371	3234	1200
18بوصة	977	994	977	-	-	1473	4183	1600
20بوصة	1016	1035	1016	-	-	1574	5226	2100
24بوصة	1346	1368	1346	-	-	1803	7657	3150
26بوصة	1397	1422	1397	-	-	1950	9663	3720
28بوصة	1524	1549	1524	-	-	2048	11271	4320
30بوصة	1626	1651	1626	-	-	2140	13002	5040
32بوصة	1727	1755	1727	-	-	2240	14853	-

الفئة600

مقاس فيسيتو الوجه(أ) ترددات الراديو	فيسيتو الوجه(أ) آرتي جيه	فيسيتو الوجه(أ) الوزن الخفيف	ح	ل	ك	السيرة الذاتية	تقريبا. وزن RF (كجم)
2بوصة	368	371	368	468	433	-	155	70
3بوصة	381	384	381	685	609	-	650	105
4بوصة	457	460	457	774	673	-	1200	140
6بوصة	610	612	610	1016	863	-	2850	300

مترجم من الإنجليزية إلى العربية - www.onlinedoctranslator.com

8بوصة	737	739	737	1282	1079	-	5025	530
10بوصة	838	841	838	1485	1231	-	7850	950
12بوصة	965	968	965	1682	1384	-	11500	1400
14بوصة	1029	1038	1029	1924	1574	-	13900	1800
16بوصة	1130	1140	1130	-	-	2159	18150	2400
18بوصة	1219	1232	1219	-	-	2362	23910	3000
20بوصة	1321	1333	1321	-	-	2463	29550	3800
24بوصة	1549	1568	1549	-	-	3048	42570	4900
26بوصة	1574	-	1574	-	-	3436	52167	6160
28بوصة	1663	-	1663	-	-	3787	60500	7728
30بوصة	1778	-	1778	-	-	4100	69452	10080
32بوصة	1854	-	1854	-	-	4270	79092	12320
36بوصة	2032	-	2032	-	-	4712	103212	15120

الفئة900

مقاس فيسيتو الوجه(أ) ترددات الراديو	فيسيتو الوجه(أ) آرتي جيه	فيسيتو الوجه(أ) الوزن الخفيف	ح	ل	ك	السيرة الذاتية	تقريبا. وزن RF (كجم)
2بوصة	371	368	468	433	-	200	70
3بوصة	472	470	781	711	-	600	130
4بوصة	549	546	876	774	-	1070	200
6بوصة	711	705	1104	965	-	2500	410
8بوصة	841	832	1422	1244	-	4370	720
10بوصة	1000	991	1784	1562	-	6850	1400
12بوصة	1146	1130	-	-	1955	9980	2500
14بوصة	1276	1257	-	-	2057	12000	3200
16بوصة	1406	1384	-	-	2311	15675	3800
18بوصة	1559	1537	-	-	2438	20640	4400
20بوصة	1686	1664	-	-	2590	25880	5200
24بوصة	1971	1943	-	-	2946	31175	9500
26بوصة	-	3032	-	-	3253	45514	10235

28بوصة	2209	-	2209	-	-	3573	53320	11500
30بوصة	2286	-	2286	-	-	3933	61095	15525
32بوصة	2413	-	2413	-	-	4313	73478	18400
36بوصة	2565	-	2565	-	-	4705	96862	21735

الفئة1500

مقاس فيسيتو الوجه(أ) ترددات الراديو	فيسيتو الوجه(أ) آرتي جيه	فيسيتو الوجه(أ) الوزن الخفيف	ح	ل	ك	السيرة الذاتية	تقريبا. وزن RF (كجم)
2بوصة	451	454	451	460	425	-	164	80
3بوصة	578	584	578	696	625	-	275	275
4بوصة	673	683	673	819	733	-	460	460
6بوصة	914	927	914	1000	877	-	1100	1100
8بوصة	1022	1038	1022	-	-	1567	1970	1970
10بوصة	1270	1292	1270	-	-	1680	3130	3130
12بوصة	1422	1444	1422	-	-	1840	4535	4535
14بوصة	1526	-	1526	-	-	1974	8368	5500
16بوصة	1699	-	1699	-	-	2080	10955	7210
18بوصة	1908	-	1908	-	-	2214	14481	9415
20بوصة	2012	-	2012	-	-	2427	17587	11450
24بوصة	2220	-	2220	-	-	2672	21338	16575

الفئة2500

مقاس فيسيتو الوجه(أ) ترددات الراديو	فيسيتو الوجه(أ) آرتي جيه	فيسيتو الوجه(أ) الوزن الخفيف	ح	ل	ك	السيرة الذاتية	تقريبا. وزن RF (كجم)
2بوصة	368	371	368	468	433	-	200	70
3بوصة	470	472	470	781	711	-	600	130
4بوصة	546	549	546	876	774	-	1070	200
6بوصة	705	711	705	1104	965	-	2500	410

8بوصة	832	841	832	991	1422	1244	-	4370	720
10بوصة	991	1000	991	1784	1562	-	6850	1400
12بوصة	1130	1146	1130	-	-	1955	9980	2500
14بوصة	1257	1276	1257	-	-	2057	12000	3200
16بوصة	1384	1406	1384	-	-	2311	15675	3800
18بوصة	1537	1559	1537	-	-	2438	20640	4400
20بوصة	1664	1686	1664	-	-	2590	25880	5200
24بوصة	1943	1971	1943	-	-	2946	31175	9500
26بوصة	3032	-	3032	-	-	3253	45514	10235
28بوصة	2209	-	2209	-	-	3573	53320	11500
30بوصة	2286	-	2286	-	-	3933	61095	15525
32بوصة	2413	-	2413	-	-	4313	73478	18400
36بوصة	2565	-	2565	-	-	4705	96862	21735

نطاقالتصنيع (صمامات الكرة الأرضية)

المعايير	المقاسات	الميزات/التصميم
ANSIB16.34،BS1873،ANSI ب16.5، ANSIB16.10، API602	48بوصة (ANSI150/300)، 36بوصة (ANSI600/900)، 24بوصة (ANSI 1500/2500)، 12بوصة (ANSI4500)	غطاءمحرك السيارة المثبت بمسامير أو مانع تسرب الضغط أجساممصبوبة ومزورة منفاخبدون تسرب جذعي ختم كرةعدم العودة نمط"Y" تصميمالتوقف والتحقق أنجللوب