

صمامات التحكم المغناطيسية KV 1/2 “مخصصة للمصاعد الهيدروليكية الصغيرة بسرعة 0,16 متر/ثانية، حسب التصميم. الخصائص الجيدة للحركة والتوقف الدقيق، خصوصاً مع الصمام KV2S ذي التوقف السلس في كلا الاتجاهين. مناسبة تماماً للمصاعد الصغيرة للأشخاص.

ضغط التشغيل: 100-3 بار
ضغط الانفجار: 500 بار
أقصى درجة حرارة للزيت: 70°م

كمية التدفق: 80-5 لتر/دقيقة. انظر المنحنيات في صفحة
لزوجة الزيت: 60-25 سنتيستوك عند 40° م ضغط الانفجار:
الجهد الكهربائي WS : 50/60 Hz, A 0.18 / V 230, A 0.5 / V 115, A 1.0 / V 42, A 1.8 / V 24
الجهد الكهربائي GS : A 0.14 / V 196, A 0.25 / V 125, A 0.3 / 80, A 0.6 / V 48, A 1.1 / V 24, A 2.1 / V 12
نوع الصلوات: P مضخة, T خزان و Z أسطوانة الكل G1/2”
نوع الحماية: GS مع IP 68 و WS



أقصى سرعات طبقاً للتعليمات (مواصفة EN)

KV1P



1.8 كجم

لأعلى سرعة رفع واحدة، 0.16 متر/ثانية كحد أقصى.
بدء الحركة ووسائل التخميد مركبة.
التوقف بدون وسائل تخميد (يتوقف المحرك).

لأسفل سرعة خفض واحدة، 0.16 متر/ثانية كحد أقصى.
بدء الحركة مع وسائل التخميد القابلة للضبط.
يمكن ضبط السرعة لأسفل.
التوقف ووسائل التخميد مركبة.

KV1S



2.3 كجم

لأعلى سرعة رفع واحدة، 0.16 متر/ثانية كحد أقصى مع “التوقف السلس” أو 0.4 متر/ثانية كحد أقصى مع التخطي والخفض الراجع.
بدء الحركة ووسائل التخميد مركبة.
التوقف ووسائل التخميد مركبة (يجب أن يستمر دوران المحرك).

لأسفل سرعة خفض واحدة، 0.16 متر/ثانية كحد أقصى.
بدء الحركة مع وسائل التخميد القابلة للضبط.
يمكن ضبط السرعة لأسفل.
التوقف ووسائل التخميد مركبة.

KV2P



2.5 كجم

لأعلى سرعة رفع واحدة، 0.16 متر/ثانية كحد أقصى.
بدء الحركة ووسائل التخميد مركبة.
التوقف بدون وسائل تخميد (يتوقف المحرك).

لأسفل سرعتان للخفض، 1 متر/ثانية كحد أقصى.
بدء الحركة مع وسائل التخميد القابلة للضبط.
سرعات حركة كاملة وبطيئة قابلة للضبط.
عمليات الكبح والتوقف ووسائل التخميد مركبة.

KV2S



3.2 كجم

لأعلى سرعة رفع واحدة، 0.16 متر/ثانية كحد أقصى مع “التوقف السلس” أو 0.4 متر/ثانية كحد أقصى مع التخطي والخفض الراجع.
بدء الحركة ووسائل التخميد مركبة.
التوقف مع وسائل التخميد القابلة للضبط (يجب أن يستمر دوران المحرك).

لأسفل سرعتان للخفض، 1 متر/ثانية كحد أقصى.
بدء الحركة مع وسائل التخميد القابلة للضبط.
سرعات حركة كاملة وبطيئة قابلة للضبط.
عمليات الكبح والتوقف ووسائل التخميد مركبة.



SP® B44.1
C US
ASME-A17.1



أوضاع الضبط لأسفل

- 6 بدء الحركة
- 7 السرعة
- 9 الحركة البطيئة
- توقف، لأسفل مدمج.

أوضاع الضبط لأعلى

- 1 التدوير
- 5 التوقف السلس
- بدء الحركة، لأعلى مدمج.

- V صمام لارجوعي
- X صمام الخفض
- Y صمام الخفض البيئي
- F فلتر رئيسي
- S صمام الضغط الزائد

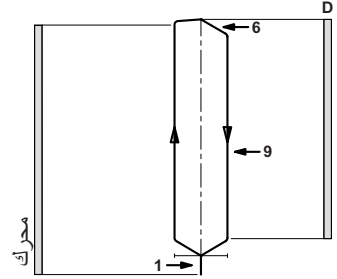
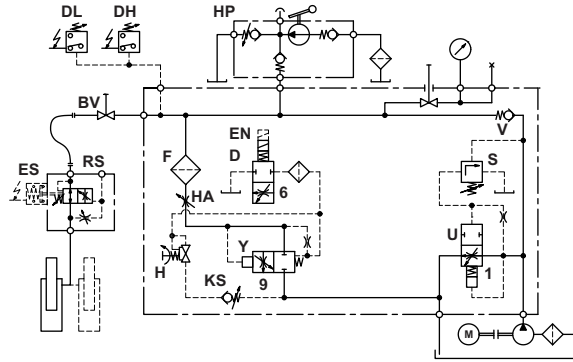
عناصر التحكم

- A الصمام المغناطيسي لأعلى
- C الصمام المغناطيسي لأسفل
- D الصمام المغناطيسي، حركة بطيئة، لأسفل
- U مكبس التدوير
- H المصرف الاضطرابي
- HA سرعة صمام التصريف الاضطرابي

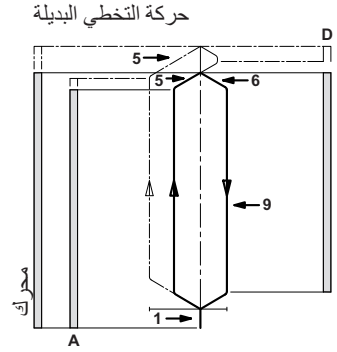
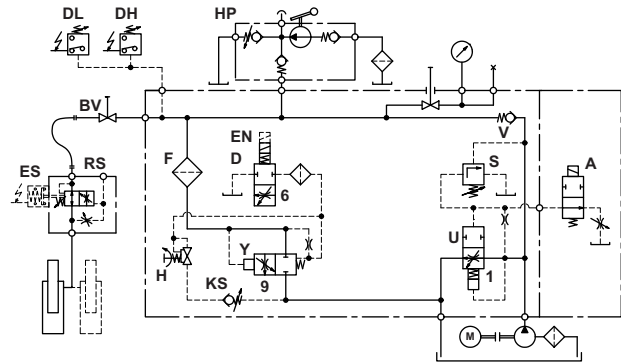
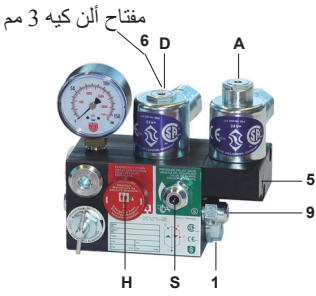
مخطط التحكم الهيدروليكي

مخطط الوصلات الكهربائية

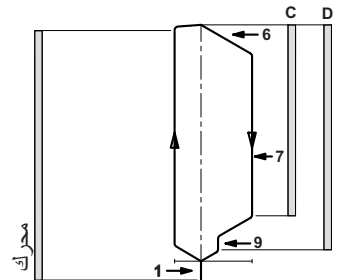
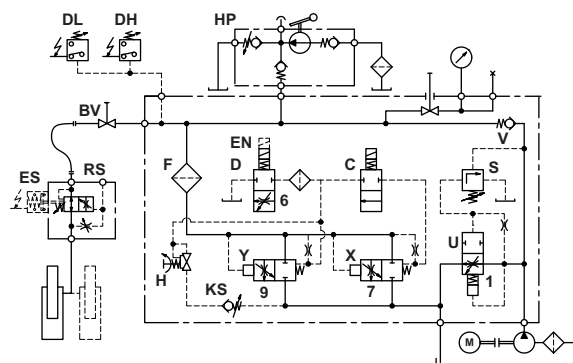
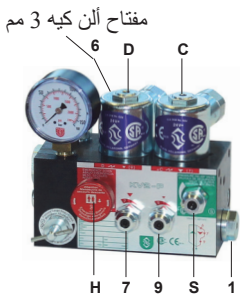
KV1P



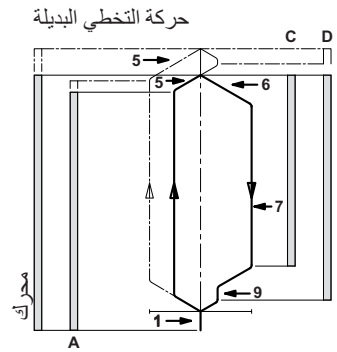
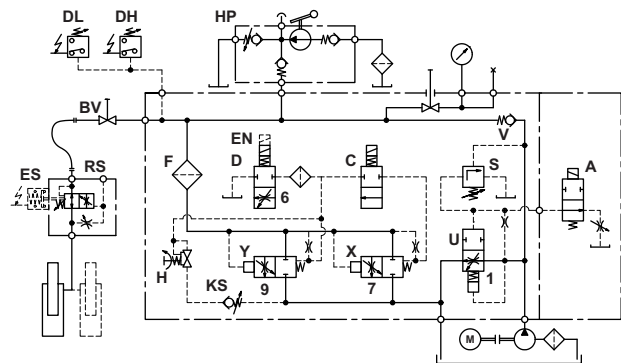
KV1S



KV2P



KV2S





تحذير: لا يجوز إجراء أوضاع ضبط جديدة أو أعمال الصيانة إلا على يد الفنيين المتخصصين في المصاعد. فلاستعمال غير الصحيح يمكن أن يؤدي إلى إصابات أو حوادث مميتة أو أضرار مادية. وقبل إجراء أعمال صيانة على أجزاء داخلية يجب التأكد من توصيل وصلة الأسطوانة وفصل التيار الكهربائي للمصعد وخفض الضغط في الصمام عن طريق صمام التصريف الاضطراري إلى الصفر.

أوضاع الضبط لأعلى

كتل التحكم مضبوطة فعلاً بشكل جاهز، كما أنها قد خضعت للفحص. قبل إجراء أوضاع ضبط جديدة على الكتلة، يجب فحص الوظائف! الضبط للتحقق مما إذا كانت الملفات المغناطيسية موصلة بالجهد الكهربائي، اخلع الصامولة سداسية الحواف ثم ارفع الملف قليلاً - تشعر بقوة جذب. **KV الضبط الأولي:** تجهيزه الضبط 1 متحاذية. تجهيزه الضبط 5 (KV1S و KV2S) متحاذية.

KV1P

1. **صمام التدوير:** عندما يبدأ دوران المضخة بينما الصندوق المتحرك غير محمل، فيجب أن يظل الصندوق المتحرك متوقفاً لمدة ثانية واحدة قبل بدء التحرك. ويتسبب الخائق 1 "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) في فترة إبطاء قصيرة، و"للخارج" يتسبب في فترة إبطاء طويلة.

التوقف: تتوقف المضخة عند نقطة التوقف. في بعض الأحيان يصبح توقف المصعد قوياً، حسب الحمل والسرعة.

S **صمام الضغط الزائد:** "الدوران للدخل" يتسبب في ضغط أقصى مرتفع. "الدوران للخارج" يتسبب في ضغط أقصى منخفض. بعد "الدوران للخارج"، افتح المصرف الاضطراري H للحظة قصيرة. فحص صمام الضغط الزائد: أغلق المحبس بقوة أثناء دوران المضخة!

KV1S

1. **صمام التدوير:** عندما يبدأ دوران المضخة بينما الصندوق المتحرك غير محمل والملف A موصل بالتيار، فيجب أن يظل الصندوق المتحرك متوقفاً لمدة ثانية واحدة قبل بدء التحرك. ويتسبب الخائق 1 "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) في فترة إبطاء قصيرة، و"للخارج" يتسبب في فترة إبطاء طويلة.

5. **التوقف لأعلى:** عند نقطة التوقف يصبح الملف A غير موصل بالتيار. من خلال مرحل زمني ينبغي أن يستمر دوران المضخة لمدة 2/1 ثانية تقريباً حتى يتوقف المصعد بنعومة حسب وضع ضبط الخائق 5 من خلال فتح صمام التدوير. "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) يتسبب في توقف سلس، "للخارج" يتسبب في توقف قوي. وضع الضبط المسبق: بينما الملف المغناطيسي مفصول A، ومع دوران المضخة، يجب ربط تجهيزه الضبط 5 إلى أن يتسارع المصعد لأعلى. بعد ذلك، قم بالتدوير للخارج ببطء، إلى أن يتم كبح المصعد مرة أخرى. بدلاً من ذلك مع حركة التخطي: مع السرعة المرتفعة نسبياً ومن خلال مرحل زمني كما هو الحال مع "التوقف السلس"، يقوم المصعد بتخطي نقطة التوقف ببضعة سنتيمترات. وعند التخطي يتم توصيل ملف الحركة البطيئة لأسفل D بالتيار وينخفض المصعد في نقطة التوقف رجوعاً.

S **صمام الضغط الزائد:** "الدوران للدخل" يتسبب في ضغط أقصى مرتفع. "الدوران للخارج" يتسبب في ضغط أقصى منخفض. بعد "الدوران للخارج"، افتح المصرف الاضطراري H للحظة قصيرة. فحص صمام الضغط الزائد: أغلق المحبس بقوة أثناء دوران المضخة!

KV2P

1. **صمام التدوير:** عندما يبدأ دوران المضخة بينما الصندوق المتحرك غير محمل، فيجب أن يظل الصندوق المتحرك متوقفاً لمدة ثانية واحدة قبل بدء التحرك. ويتسبب الخائق 1 "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) في فترة إبطاء قصيرة، و"للخارج" يتسبب في فترة إبطاء طويلة.

التوقف: تتوقف المضخة عند نقطة التوقف. في بعض الأحيان يصبح توقف المصعد قوياً، حسب الحمل والسرعة.

S **صمام الضغط الزائد:** "الدوران للدخل" يتسبب في ضغط أقصى مرتفع. "الدوران للخارج" يتسبب في ضغط أقصى منخفض. بعد "الدوران للخارج"، افتح المصرف الاضطراري H للحظة قصيرة. فحص صمام الضغط الزائد: أغلق المحبس بقوة أثناء دوران المضخة!

KV2S

1. **صمام التدوير:** عندما يبدأ دوران المضخة بينما الصندوق المتحرك غير محمل والملف A موصل بالتيار، فيجب أن يظل الصندوق المتحرك متوقفاً لمدة ثانية واحدة قبل بدء التحرك. ويتسبب الخائق 1 "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) في فترة إبطاء قصيرة، و"للخارج" يتسبب في فترة إبطاء طويلة.

5. **التوقف لأعلى:** عند نقطة التوقف يصبح الملف A غير موصل بالتيار. من خلال مرحل زمني ينبغي أن يستمر دوران المضخة لمدة 1/2 ثانية تقريباً حتى يتوقف المصعد بنعومة حسب وضع ضبط الخائق 5 من خلال فتح صمام التدوير. "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) يتسبب في توقف سلس، "للخارج" يتسبب في توقف قوي. وضع الضبط المسبق: بينما الملف المغناطيسي مفصول A، ومع دوران المضخة، يجب ربط تجهيزه الضبط 5 إلى أن يتسارع المصعد لأعلى. بعد ذلك، قم بالتدوير للخارج ببطء، إلى أن يتم كبح المصعد مرة أخرى.

بدلاً من ذلك مع حركة التخطي: مع السرعة المرتفعة نسبياً ومن خلال مرحل زمني كما هو الحال مع "التوقف السلس"، يقوم المصعد بتخطي نقطة التوقف ببضعة سنتيمترات. وعند التخطي يتم توصيل ملف الحركة البطيئة لأسفل D بالتيار وينخفض المصعد في نقطة التوقف رجوعاً.

S **صمام الضغط الزائد:** "الدوران للدخل" يتسبب في ضغط أقصى مرتفع. "الدوران للخارج" يتسبب في ضغط أقصى منخفض. بعد "الدوران للخارج"، افتح المصرف الاضطراري H للحظة قصيرة. فحص صمام الضغط الزائد: أغلق المحبس بقوة أثناء دوران المضخة!

تم بالفعل فحص وضبط الصمامات. يجب فحص الوظائف الإلكترونية قبل إجراء أية تغييرات لأوضاع الضبط على كتلة التحكم. للتحقق مما إذا كان الملف المغناطيسي موصلًا بالجهد الكهربائي، اخلع الصامولة سداسية الحواف ثم ارفع الملف قليلاً - تشعر بقوة جذب.

KV أوضاع الضبط الأولية: تجهيزات الضبط 7 و 9، رؤوس البراغي متحاذاة مع الرأس سداسية الحواف.

KV1S / KV1P

6. **بدء الحركة لأسفل:** الملف **D** الموصل بالكهرباء يقوم بإسراع المصعد تبعاً للخائق 6 لأسفل. "لداخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) يتسبب في بدء الحركة بشكل سلس. "للخارج" يتسبب في بدء الحركة بشكل قوي. وضع الضبط المسبق: اربط تجهيزة الضبط 6 تماماً ثم قم بتوصيل الصمام المغناطيسي **D** بالكهرباء. قم بفك تجهيزة الضبط 6 ببطء إلى أن يتسارع المصعد لأسفل.
9. **سرعة الخفض:** بينما الملف **D** موصل بالكهرباء تتولد سرعة الخفض للمصعد القسوى تبعاً للخائق 9. "لداخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) يتسبب في سرعة خفض بطيئة أبطأ، "للخارج" يتسبب في سرعة خفض أسرع.
- التوقف لأسفل:** عند نقطة التوقف يصبح الملف **D** غير موصل بالتيار. ويتوقف المصعد حسب وسائل التخميد المركبة.
- H المصرف الاضطراري:** التدوير (عكس اتجاه حركة عقارب الساعة) يفتح الصمام ويتحرك المصعد لأسفل.

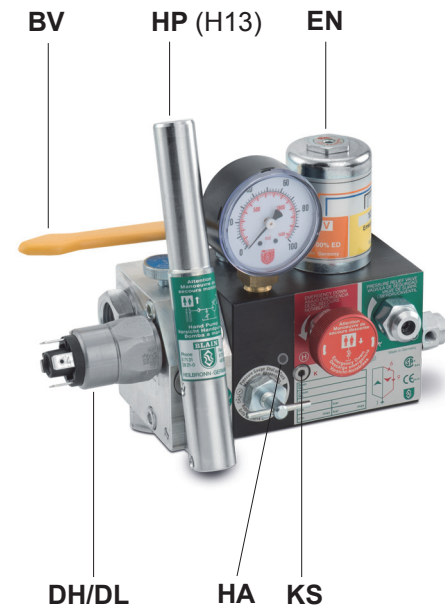
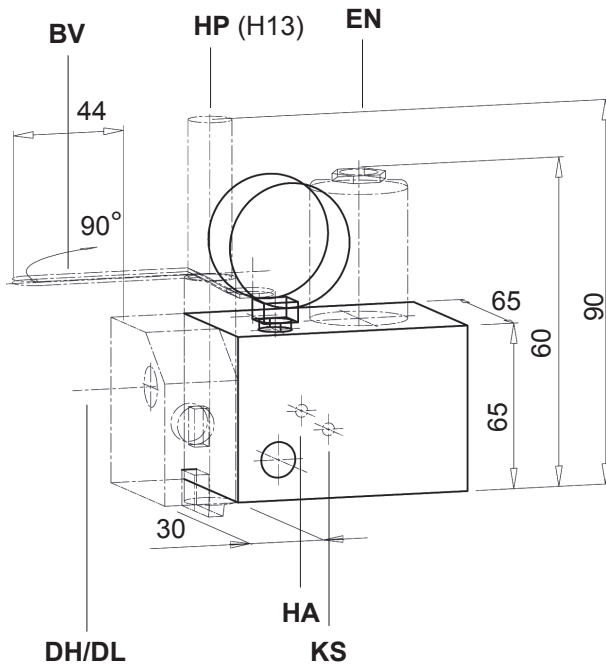
KV2S / KV2P

6. **بدء الحركة لأسفل:** بينما الملفين **C** و **D** موصلين بالتيار يتسارع المصعد تبعاً للخائق 6 لأسفل. "لداخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) يتسبب في بدء الحركة بشكل سلس. "للخارج" يتسبب في بدء الحركة بشكل قوي. وضع الضبط المسبق: اربط تجهيزة الضبط 6 تماماً ثم قم بتوصيل الصمام المغناطيسي **C** و **D** بالكهرباء. قم بفك تجهيزة الضبط 6 ببطء إلى أن يتسارع المصعد لأسفل.
7. **سرعة الخفض:** بينما الملفين **C** و **D** موصلين بالكهرباء تتولد سرعة الخفض القسوى للمصعد تبعاً للخائق 7. "لداخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) يتسبب في سرعة خفض بطيئة أبطأ، "للخارج" يتسبب في سرعة خفض أسرع.
- الكبح لأسفل:** بينما الملف **C** غير موصل بالتيار والملف **D** لا يزال موصل بالتيار، يتم كبح المصعد تبعاً وسائل التخميد المركبة المصعد. ليس من الضروري إجراء ضبط.
9. **الحركة البطيئة لأسفل:** بينما الملف **C** غير موصل بالتيار والملف **D** لا يزال موصل بالتيار، يواصل المصعد حركته بالسرعة البطيئة تبعاً للخائق 9. "لداخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) يتسبب في سرعة بطيئة أبطأ، "للخارج" يتسبب في سرعة بطيئة أسرع.
- التوقف لأسفل:** عند نقطة التوقف يصبح الملف **D** غير موصل بالتيار. ويتوقف المصعد حسب وسائل التخميد المركبة.
- H المصرف الاضطراري:** التدوير (عكس اتجاه حركة عقارب الساعة) يفتح الصمام ويتحرك المصعد لأسفل.
- تجهيزة تأمين المكابس KS:** الصمام المغناطيسي **D** غير موصل بالتيار! يتم ضبط تجهيزة تأمين المكبس من خلال ربط (ضغط أعلى) أو فك (ضغط أقل) برغي الضبط **K**. وبينما البرغي **K** مربوطاً تماماً. وبعد ذلك لفة في الاتجاه العكسي بمقدار نصف لفة، يتعين أن يتحرك المصعد غير المحمل لأسفل، بينما مصرف الطوارئ **H** مفتوح. إذا ظل المصعد متوقفاً، يجب فك برغي الضبط **K** إلى أن يتحرك المصعد في وضع مستقيم، ثم يتم فكه بمقدار نصف لفة حتى يمكن خفض المصعد بينما الزيت بارد.

التجهيزات الاختيارية

تجهيزات منفصلة	تجهيزات KV اختيارية
RS صمام لانكسار المواسير	BV محبس كروي
ES صمام لانكسار المواسير، مفتاح نهائي	EN ملفات للتيار في حالة الطوارئ
	HP مضخة يدوية H 13
	KS تجهيزة تأمين المكابس:
	DH مفتاح ضغط 10-100 بار
	DL مفتاح ضغط 1-10 بار
	CSA ملفات
	HA سرعة صمام التصريف الاضطراري قابلة للضبط

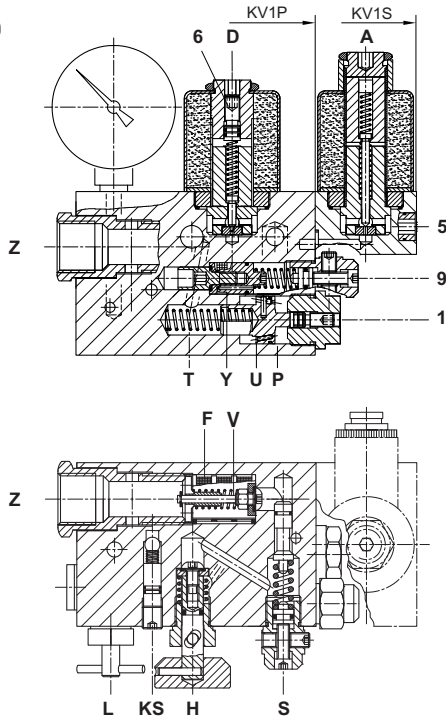
تجهيزات KV الاختيارية المتاحة موضحة على صمام KV1P وتتاح نفس التجهيزات الاختيارية أيضاً لجميع أنواع صمامات KV الأخرى.



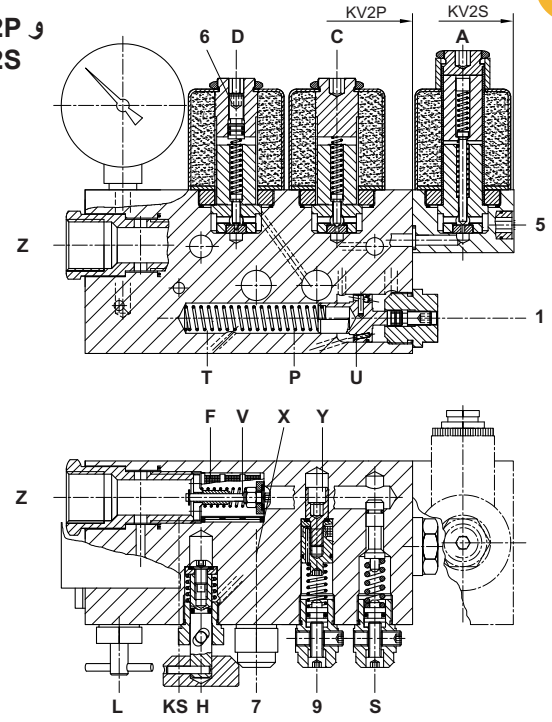
KV مثال مع التجهيزات الاختيارية



و KV1P
KV1S



و KV2P
KV2S



أوضاع الضبط

- 1 التدوير
- 5 التوقف السلس، لأعلى
- 6 بدء الحركة، لأسفل
- 7 بدء الحركة، لأسفل
- 9 بدء الحركة، لأسفل
- S صمام الضغط الزائد:

عناصر التحكم

- A الصمام المغناطيسي لأعلى
- C الصمام المغناطيسي لأسفل
- D الصمام المغناطيسي، حركة بطيئة، لأسفل
- U مكبس التدوير
- V صمام لارجوعي
- X صمام الخفض
- Y صمام الخفض البطيء
- H المصرف الاضطراري:
- L مانومتر محبس
- F فلتر رئيسي

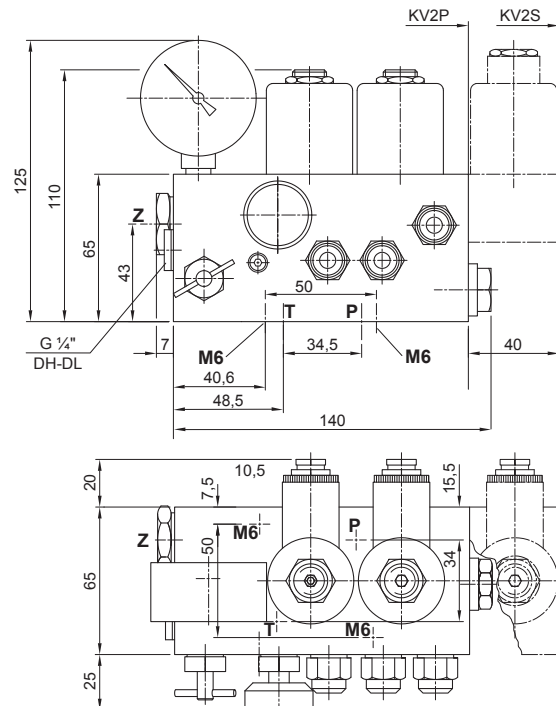
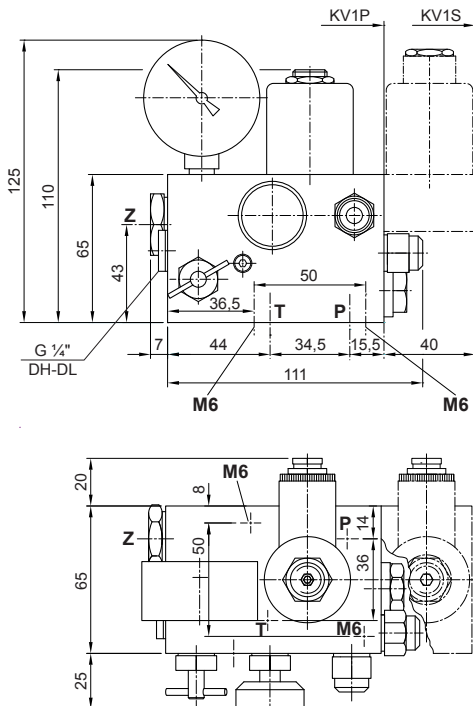
هام: طول قلاووظ 1/2" على وصلات الماسورة لا يجوز أن يزيد على 14 مم!



الوصلات

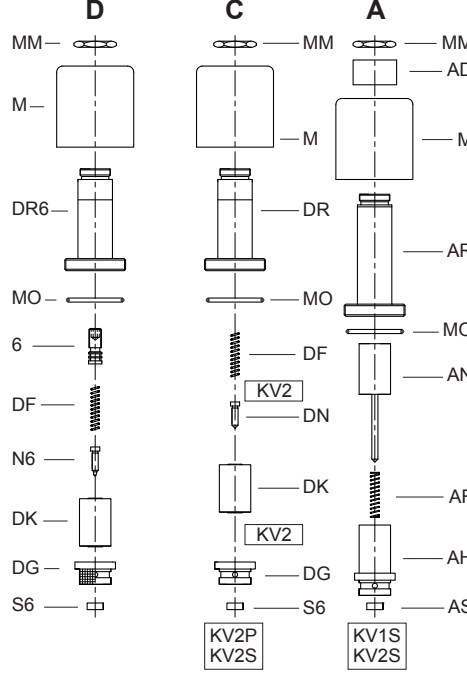
- P مضخة
- T خزان - وصلة رجوع
- Z أسطوانة

الأبعاد



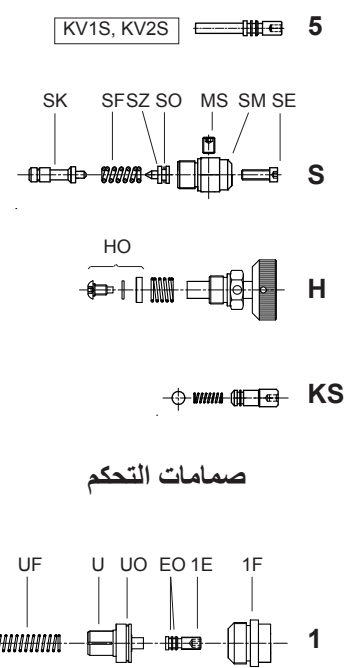
المسمى	رقم	لمسمى
F1	1	فلانشة - صمام تدوير
IE		برغي ضبط - صمام تدوير
EO		حلقة إحكام - برغي ضبط (3,5x1,5 - P)
U		مكبس التدوير
UO		حلقة إحكام - مكبس تدوير (17x1 - V)
UF		نايض - صمام تحويل
5	5	تجهيزه ضبط - التوقف للسلس "لأعلى"
6	6	خائق بدء الحركة "لأسفل"
7E	7+9	برغي ضبط - صمام خفض
9F		نايض - صمام خفض
YO		حلقة إحكام - مكبس خفض (10x1 - V)
XO		مرتكز حلقة إحكام - مكبس خفض (5,28x1,78 - V)
XT		قرص - وسيلة تمرکز حلقة الإحكام
FI		فلتر - مكبس خفض
X		مكبس خفض (نحاس) - سرعة الخفض
Y		مكبس خفض (فولاذ) - حركة بطيئة - KV2
Y		مكبس خفض (فولاذ) - سرعة الخفض - KV1
SE	S	برغي ضبط - صمام الضغط الزائد
SM		حافة سداسية - صمام الضغط الزائد
MS		برغي تأمين
SO		مرتكز حلقة إحكام - خابور (5,28x1,78 - V)
SZ		خابور - صمام الضغط الزائد
SF		نايض - صمام الضغط الزائد
SK		مكبس - صمام الضغط الزائد
H	H	مصرف طوارئ - ذاتي العلق
HO		جوان - مصرف طوارئ (حلقة إحكام - V 5,28x1,78)
HA		مصرف طوارئ قابل للضبط
KS	KS	تجهيزه تأمين المكابس
MM	A	صامولة - صمام مغناطيسي
AD		حلقة مبادعة
M		ملف مغناطيسي (تحديد الجهد)
AR		ماسورة - صمام مغناطيسي "لأعلى"
MO		حلقة إحكام صمام مغناطيسي (26x2 - P)
AN		خرطوشة مديبة - صمام مغناطيسي "لأعلى"
AF		نايض - صمام مغناطيسي "لأعلى"
AH		حامل ارتكازي (بمصفاة) - صمام مغناطيسي "لأعلى"
AS		قرص ارتكازي - صمام مغناطيسي "لأعلى"
M	C+D	ملف مغناطيسي (تحديد الجهد)
DR	C	ماسورة - صمام مغناطيسي "لأسفل"
DR6	D	ماسورة - صمام مغناطيسي "لأسفل" مع تجهيزه ضبط 6
MO		حلقة إحكام صمام مغناطيسي (26x2 - P)
DF		نايض - صمام مغناطيسي "لأسفل"
DN	C	إبرة صمام مغناطيسي "لأسفل" (بدون خابور)
N6	D	إبرة صمام مغناطيسي "لأسفل" (مع خابور)
HN	C	إبرة صمام مغناطيسي "لأسفل"
DK		جزء مركزي - صمام مغناطيسي "لأسفل"
DG		حامل ارتكازي - صمام مغناطيسي "لأسفل" (ملف D بمصفاة)
S6	C	قرص ارتكازي - صمام مغناطيسي "لأسفل"
CO	C	حلقة إحكام - حامل ارتكازي (6x1 - V)
ZA	Z	برغي توصيل الأسطوانة
V		صمام لارجوعي بنايض
VO		حلقة إحكام صمام لارجوعي (5,28x1,78 - V)
F		فلتر رئيسي
L	L	مانومتر محبس

الصمام المغناطيسي

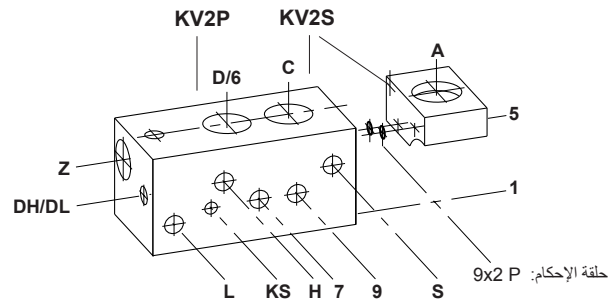
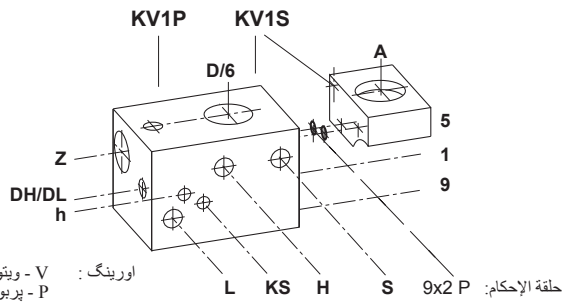
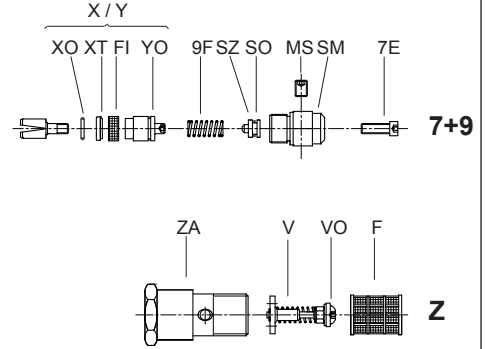


في حالة وجود تسرب داخلي، استبدل الأجزاء بالترتيب التالي:
XO, (2x XO كامل, S6, N6, HO, V (KV2).

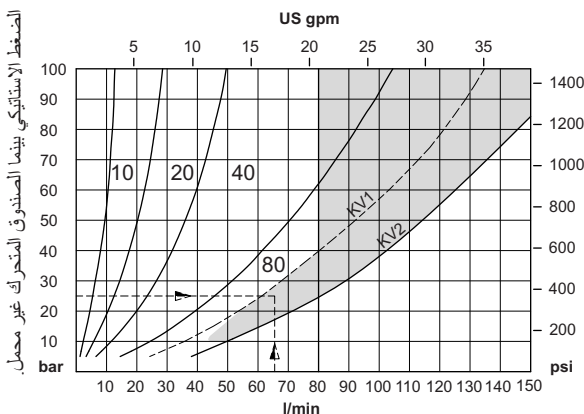
أوضاع الضبط



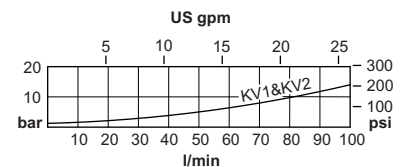
صمامات التحكم



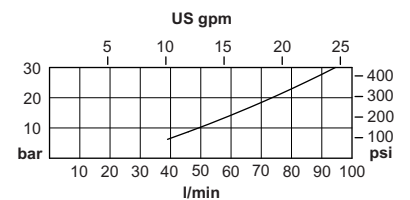
مقاسات التركيب ومخطط تدفق الخفض



انخفاض الضغط Z - P



أدنى ضبط للضغط الزائد



لتجنب حدوث فقدان للقدرة، فإنه للحصول على ظروف تدفق للضغط في نطاق المساحة الرمادية اللون، يوصى باستخدام ماسورة 3/4". كميات ضغط المضخات التي تزيد على 80 لتر/دقيقة لا يوصى بها.

لمثال للطلب:

65KV2S لتر/دقيقة، 25 بار (غير محمل)، 220WS
أو: KV2S/80/220WS