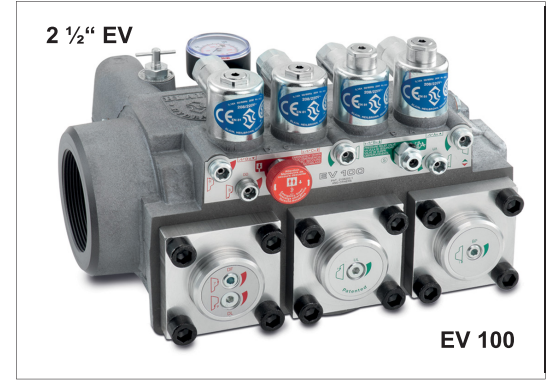


صمامات التحكم EV 0 و EV 1 و EV 10 و EV 100 من شركة BLAIN تقدم تشكيلة متكاملة من كتل التحكم العاملة بالزيت الهيدروليكي للمصاعد، وذلك ابتداءً من أداء الحركة البسيط حتى الأداء المريح للغاية، حسب ظروف التشغيل. تتميز بسهولة التركيب وسلسلة أسلوب التحرك، بالإضافة إلى أنها آمنة التشغيل ودقيقة الأداء حتى في أشق



الشرح

مقاسات وصلات المواسير هي 3/4" و 1/2" و 2" و 1 1/2" حسب كمية الدفع. جميع كتل التحكم EV تبدأ بأدنى ضغط للتشغيل ومناسبة للتشغيل المباشر أو النجمي المثلي. ويتم ضبطها في المصنع بالكامل، إلا أنه يمكن أيضاً إعادة ضبطها بسهولة عند بدء التشغيل. فنظام الحركة البطيئة الحاصل على براءة اختراع يضمن بالاشتراك مع النظام التعويضي للتحكم الأولي تشغيلاً متزاناً وإيقافاً دقيقاً، بصرف النظر عن تغيرات درجات الحرارة حتى 70°م. كتل التحكم من BLAIN تحتوي على التجهيزات والخصائص التالية والتي تعتبر في غاية الضرورة للتركيب الاقتصادي الرشيد والتشغيل بلا مشاكل:



أوضاع ضبط بسيطة ودقيقة
فلتر ذاتي التنظيف للوصلة الرئيسية (Z-T)
سائل مدمجة لتخميد الضوضاء
أسطح تجاوب صلبة، 70 HRC روكويل
ملفات مغناطيسية 100% ED

أوضاع ضبط بسيطة ودقيقة
تعويض درجة الحرارة والضغط
ملفات مغناطيسية مع كابل توصيل
مانومتر ومحبس - مركبان
مصرف طوارئ ذاتي الغلق

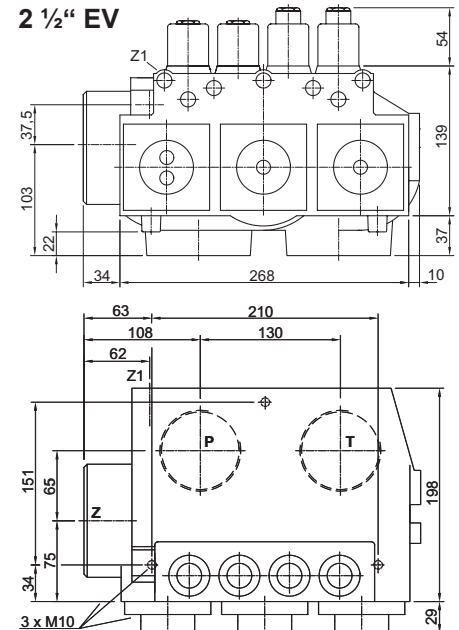
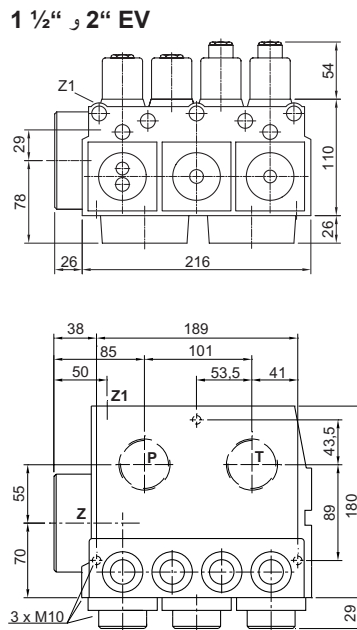
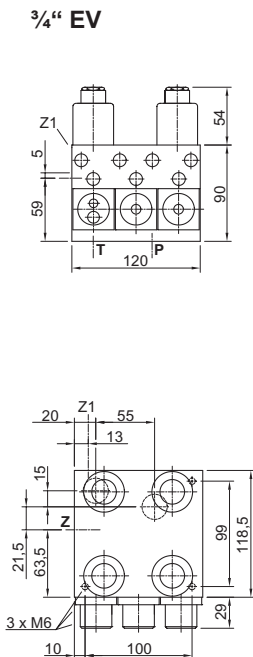
البيانات الفنية:

3/4" EV	1 1/2" و 2" EV	2 1/2" EV	لتر/دقيقة	ضغط التشغيل:
10 - 125	30 - 800	500 - 1530	بار	كمية التدفق:
5 - 100	3 - 100	3 - 68	بار	ضغط التشغيل CSA:
5 - 100	3 - 70	3 - 47	بار	ضغط الانفجار Z:
575	505	340	بار	انخفاض الضغط P - Z:
6	4	4	بار	الوزن:
5	10	14	كجم	

أقصى درجة حرارة للزيت: 70°م
نوع الحماية: 68 IP مع WS و GS

لزوجة الزيت: 25-60 سنتيستوك عند 40°م ضغط الانفجار:

الجهد الكهربائي WS: 24 V 1.8/A, 42 V 1.0/A, 110 V 43.0/A, 230 V 18.0/A, 50/60 Hz
الجهد الكهربائي GS: 12 V 2.0/A, 24 V 1.1/A, 42 V 0.5/A, 48 V 0.6/A, 80 V 0.3/A, 110 V 0.25/A, 196 V 0.14/A



Blain Hydraulics GmbH
Pfaffenstrasse 1
74078 Heilbronn
Germany

Tel. +49 7131 28210
Fax +49 7131 282199
www.blain.de
info@blain.de



Designer and Manufacturer of the highest quality control valves & safety components for hydraulic elevators



جميع كتل التحكم EV

التجهيزات حسب الرغبة

DH مفتاح الضغط المرتفع
DL مفتاح الضغط المنخفض
CX صمام خفض تعويضي
MX صمام خفض للمساعدة

EN ملفات للتيار في حالة الطوارئ
CSA ملفات ASC مصرح بها
KS تجهيزة تأمين المكابس:
BV محبس كروي
HP مضخة يدوية

EV 0

3/4"



لأعلى حتى 0,16 متر/ثانية، سرعة رفع واحدة.
يمكن ضبط بدء الحركة بسلاسة.
يتم الإيقاف من خلال توقف المضخة.

لأسفل حتى 1 متر/ثانية، تبعاً لسرعة كاملة وسرعة بطيئة.
يمكن ضبط جميع وظائف خفض بسلاسة.

1 1/2" و 2" EV



لأعلى

لأسفل

2 1/2"



رقم براءة الاختراع من الولايات المتحدة الأمريكية 4,601,366
براءات اختراعات وبراءات اختراعات متوقعة: فرنسا، ألمانيا، إيطاليا، اليابان، سويسرا وبريطانيا.

EV 1



لأعلى

لأسفل

لأعلى حتى 0,16 متر/ثانية، سرعة رفع واحدة.
حتى 0,4 متر/ثانية مع التخطي والخفض الراجع.
يمكن ضبط بدء الحركة والتوقف بسلاسة.
يتوقف المصعد بنعومة من خلال وظيفة كتلة التحكم. في حين
تقوم المضخة بمواصلة الحركة لمدة 1/2 ثانية تقريباً من خلال مرحل.
لأسفل حتى 1 متر/ثانية، تبعاً لسرعة كاملة وسرعة بطيئة.
يمكن ضبط جميع وظائف خفض بسلاسة.



رقم براءة الاختراع من الولايات المتحدة الأمريكية 4,601,366
براءات اختراعات وبراءات اختراعات متوقعة: فرنسا، ألمانيا، إيطاليا، اليابان، سويسرا وبريطانيا.

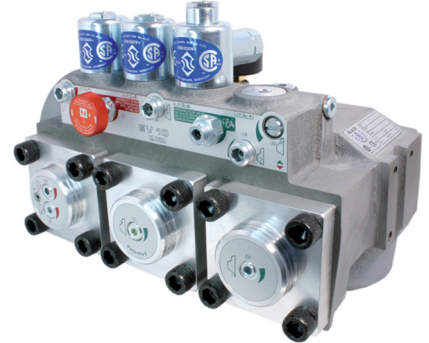
EV 10



لأعلى

لأسفل

لأعلى حتى 1 متر/ثانية، سرعة كاملة واحدة وسرعة بطيئة واحدة.
يمكن ضبط بدء الحركة والكبح بسلاسة.
يمكن ضبط سرعة الحركة البطيئة.
يتم الإيقاف من خلال توقف المضخة.
لأسفل حتى 1 متر/ثانية، تبعاً لسرعة كاملة وسرعة بطيئة.
يمكن ضبط جميع وظائف خفض بسلاسة.



رقم براءة الاختراع من الولايات المتحدة الأمريكية 4,601,366
براءات اختراعات وبراءات اختراعات متوقعة: فرنسا، ألمانيا، إيطاليا، اليابان، سويسرا وبريطانيا.

EV 100



لأعلى

لأسفل

لأعلى حتى 1 متر/ثانية، سرعة كاملة واحدة وسرعة بطيئة واحدة.
يمكن ضبط وظائف الرفع بسلاسة.
يمكن ضبط سرعة الحركة البطيئة.
يتوقف المصعد بنعومة وبدقة من خلال وظيفة كتلة التحكم.
في حين يقوم محرك المضخة بمواصلة الحركة لمدة 1/2 ثانية تقريباً من خلال مرحل.
لأسفل حتى 1 متر/ثانية، تبعاً لسرعة كاملة وسرعة بطيئة.
يمكن ضبط جميع وظائف خفض بسلاسة.



رقم براءة الاختراع من الولايات المتحدة الأمريكية 4,601,366
براءات اختراعات وبراءات اختراعات متوقعة: فرنسا، ألمانيا، إيطاليا، اليابان، سويسرا وبريطانيا.



تحذير: لا يجوز إجراء أوضاع ضبط جديدة أو أعمال الصيانة إلا على يد الفنيين المتخصصين في المصاعد. فالاستعمال 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.

الضبط لأعلى

كثل التحكم مضبوطة فعلاً بشكل جاهز. افحص الوظائف الكهربائية قبل إجراء تغييرات على أوضاع الضبط. للتحقق مما إذا كان الملف المغناطيسي موصلاً بالجهد الكهربائي، اخلع الصامولة سداسية الحواف ثم ارفع الملف قليلاً - تشعر بقوة جذب.

أوضاع الضبط الأصلية: تجهيز الضبط 1 & 4 بمحاذاة الفلانشة. وقد يلزم عمل لفنتين بحد أقصى في اتجاه أو آخر. اربط تجهيز الضبط 2, 3 & 5 تماماً، ثم أدر بمقدار لفنتين للخارج بعد ذلك. وقد يلزم عمل لفة في اتجاه أو آخر.

EV 0

- صمام التدوير:** عندما يبدأ دوران المضخة بينما الصندوق المتحرك غير محمل، فيجب أن يظل الصندوق المتحرك متوقفاً لمدة من ثانية واحدة إلى ثانيتين قبل بدء التحرك ويتسبب الخائق 1 "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) في فترة إبطاء قصيرة، و"للخارج" يتسبب في فترة إبطاء طويلة.
- بدء الحركة لأسفل:** عندما تكون المضخة دائرة يتسارع المصعد تبعاً للخائق 2. ويتسبب الخائق 2 "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) في بدء الحركة بشكل سلس. "للخارج" يتسبب في بدء الحركة بشكل قوي.
- التوقف لأعلى:** يتم إيقاف المحرك. قد يصبح توقف المصعد قوياً. لا يوجد وضع ضبط.
- بدلاً من ذلك مع حركة التخطي:** يتم إيقاف المحرك. ومن خلال كتلة الطرد - تأثير وحدة المضخة - يتجاوز المصعد 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!**

EV 1

- صمام التدوير:** عندما يبدأ دوران المضخة بينما الصندوق المتحرك غير محمل والملف A موصل بالتيار، فيجب أن يظل الصندوق المتحرك متوقفاً لمدة من ثانية واحدة إلى ثانيتين قبل بدء التحرك. ويتسبب الخائق 1 "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) في فترة إبطاء قصيرة. "للخارج" في فترة إبطاء طويلة.
- بدء الحركة لأسفل:** عندما تكون المضخة دائرة والملف A موصل بالتيار (كما هو موضح في 1). يتسارع المصعد تبعاً للخائق 2. الخائق 2 "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) يتسبب في بدء الحركة بشكل سلس. "للخارج" يتسبب في بدء الحركة بشكل قوي.
- التوقف لأعلى:** عند نقطة التوقف يصبح الملف A غير موصل بالتيار. ويتوقف المصعد تبعاً للخائق 5. "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) يتسبب في التوقف بشكل سلس. "للخارج" يتسبب في التوقف بشكل سريع.
- بدلاً من ذلك مع حركة التخطي:** عندما تكون السرعة مرتفعة نسبياً 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!**

EV 10

- صمام التدوير:** عندما يبدأ دوران المضخة بينما الصندوق المتحرك غير محمل والملف B موصل بالتيار، فيجب أن يظل الصندوق المتحرك متوقفاً لمدة من ثانية واحدة إلى ثانيتين قبل بدء التحرك. ويتسبب الخائق 1 "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) في فترة إبطاء قصيرة. "للخارج" في فترة إبطاء طويلة.
- بدء الحركة لأسفل:** عندما تكون المضخة دائرة والملف B موصل بالتيار (كما هو موضح في 1). يتسارع المصعد تبعاً لوضع ضبط الخائق 2. الخائق 2 "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) يتسبب في بدء الحركة بشكل سلس. "للخارج" يتسبب في بدء الحركة بشكل قوي.
- الكبح لأعلى:** عندئذ يصبح الملف B موصلاً بالتيار. ويتم كبح المصعد تبعاً للخائق 3. "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) يتسبب في الكبح بشكل سلس. "للخارج" يتسبب في الكبح بشكل قوي.
- الحركة البطيئة لأسفل:** بينما الملف B غير موصل بالتيار (كما هو موضح في 3). تتواصل حركة المصعد تبعاً للخائق 4. "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) يتسبب في سرعة بطيئة أبداً لأعلى، "للخارج" يتسبب في سرعة بطيئة أسرع. التوقف لأعلى: يتم إيقاف المحرك. قد يصبح توقف المصعد قوياً. لا يوجد وضع ضبط.
- 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!**

EV 100

- صمام التدوير:** عندما يبدأ دوران المضخة بينما الصندوق المتحرك غير محمل والملفان A و B موصلان بالتيار، فيجب أن يظل الصندوق المتحرك متوقفاً لمدة من ثانية واحدة إلى ثانيتين قبل بدء التحرك. ويتسبب الخائق 1 "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) في فترة إبطاء قصيرة. "للخارج" في فترة إبطاء طويلة.
- بدء الحركة لأسفل:** عندما تكون المضخة دائرة والملفان A و B موصلان بالتيار (كما هو موضح في 1). يتسارع المصعد تبعاً للخائق 2. الخائق 2 "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) يتسبب في بدء الحركة بشكل سلس. "للخارج" يتسبب في بدء الحركة بشكل قوي.
- الكبح لأعلى:** عندئذ لا يمر التيار في الملف B. في حين يستمر مرور التيار في الملف A. ويتم كبح المصعد تبعاً للخائق 3. "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) يتسبب في الكبح بشكل سلس. "للخارج" يتسبب في الكبح بشكل قوي.
- الحركة البطيئة لأسفل:** بينما الملف A موصلاً بالتيار، والملف B غير موصل بالتيار (كما هو موضح في 3). تتواصل حركة المصعد بالسرعة البطيئة تبعاً للخائق 4. "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) يتسبب في سرعة بطيئة أبداً لأعلى، "للخارج" يتسبب في سرعة بطيئة أسرع.
- التوقف لأعلى:** عند نقطة التوقف يصبح الملف A غير موصل بالتيار. ويظل الملف B غير موصل بالتيار. ويتوقف المصعد تبعاً للخائق 5 في حين يقوم محرك المضخة بمواصلة الحركة لمدة 1/2 ثانية تقريباً من خلال مرحل. "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) يتسبب في التوقف بشكل سلس. "للخارج" يتسبب في التوقف بشكل سريع.
- 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!**



تحذير: لا يجوز إجراء أوضاع ضبط جديدة أو أعمال الصيانة إلا على يد الفنيين المتخصصين في المصاعد. فالاستعمال 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.



الضبط لأسفل (يسري على جميع طرازات EV)

كنال التحكم مضبوطة فعلاً بشكل جاهز. افحص الوظائف الكهربائية قبل إجراء تغييرات على أوضاع الضبط. للتحقق مما إذا كان الملف المغناطيسي موصلاً بالجهد الكهربائي، اخلع الصامولة سداسية الحواف ثم ارفع الملف قليلاً - تشعر بقوة جذب.

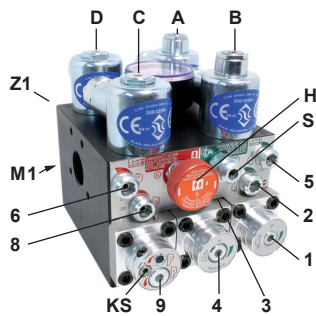
أوضاع الضبط الأصلية: تجهيز الضبط 7 & 9 بمحاذاة الفلانشة. وقد يلزم عمل لفتين بحد أقصى في اتجاه أو آخر. اربط تجهيز الضبط 6 & 8 تماماً، ثم يتم الفك بمقدار 5,1 لفة. وقد يلزم عمل لفة في اتجاه أو آخر.

6. **بدء الحركة لأسفل:** بينما الملفين C و D موصلين بالتيار يتسارع المصعد تبعاً للخائق 6 لأسفل. "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) يتسبب في بدء الحركة بشكل سلس. "للخارج" يتسبب في بدء الحركة بشكل قوي.
 7. **سرعة الخفض:** تتولد سرعة الخفض للمصعد القصوى تبعاً للخائق 7. "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) يتسبب في سرعة خفض أبطأ، "للخارج" يتسبب في سرعة خفض أسرع.
 8. **الكبح لأسفل:** بينما الملف C غير موصل بالتيار والملف D لا يزال موصلاً بالتيار، يتم كبح المصعد تبعاً وسائل التخميد المركبة 8. "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) يتسبب في الكبح بشكل سلس. "للخارج" يتسبب في الكبح بشكل قوي. تنبيه: يتم الغلق بشكل غير كامل! المضخة في حالة غلق تجهيز الضبط 8 بالكامل (دوران للدخل في اتجاه حركة عقارب الساعة). قد يسقط المصعد بدون تحكم على المصعد.
 9. **الحركة البطيئة لأسفل:** بينما الملف C غير موصل بالتيار والملف D موصل بالتيار (كما هو موضح في 8)، تتواصل حركة المصعد تبعاً للخائق 9. "للدخل" (في اتجاه حركة عقارب الساعة) يتسبب في سرعة بطيئة أبطأ، "للخارج" يتسبب في سرعة بطيئة أسرع. **التوقف لأسفل:** بينما الملفين C و D غير موصلين بالتيار يتم إيقاف المصعد تبعاً للخائق 8 الإيقاف. لا ضرورة لإجراء أوضاع ضبط أخرى.
- KS تجهيز تأمين المكابس:** الصمامات المغناطيسية C و D غير موصلة بالتيار! يتم ضبط تجهيز تأمين المكابس من خلال حل البرغي العكسي ومن خلال ربط برغي الضبط K (ضغط أعلى) أو فكه (ضغط أقل). بينما البرغي K مربوط 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 بشكل مستقيم، ثم يتم فكه بمقدار نصف لفة حتى يمكن خفض المصعد بينما الزيت بارد.

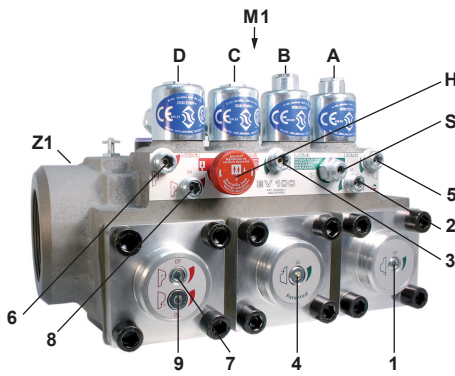
مواضع أوضاع الضبط



هام: طول قلاووظ 3/4" على وصلات الماسورة لا يجوز أن يزيد على 14 مم!



M1 وصلة مانومتر ثانية، 1/2"
Z1 وصلة مفتاح الضغط، 1/4"



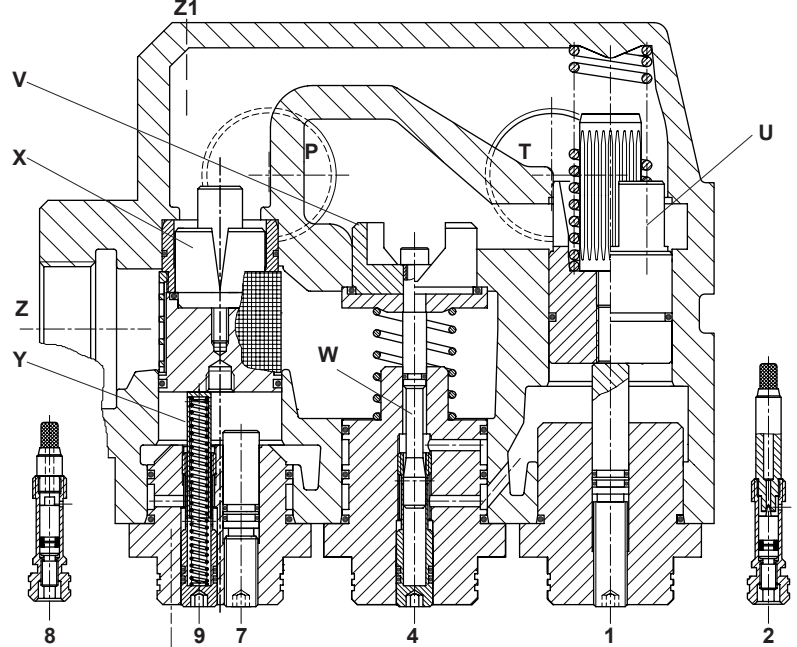
الضبط لأعلى

- 1 تجهيز ضبط التدوير
 - 2 خائق بدء الحركة
 - 3 خائق الكبح
 - 4 ضبط الحركة البطيئة
 - 5 خائق التوقف
- وضع الضبط لأسفل**
- 6 خائق بدء الحركة
 - 7 ضبط حركة الخفض
 - 8 خائق الكبح
 - 9 ضبط الحركة البطيئة

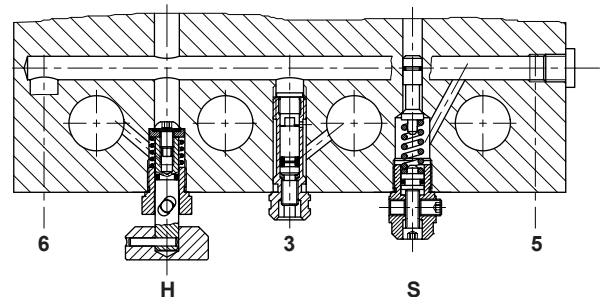
إيقاف عناصر التحكم

ع الطراز	
EV 0	A, B, W, 3, 4 و 5
EV 1	B, W, 3 و 4
EV 10	A و 5
EV 100	كما هو موضح

مواضع أوضاع الضبط 100 EV Blain، رسم مقطعي 1/2، "2"، "1/2"



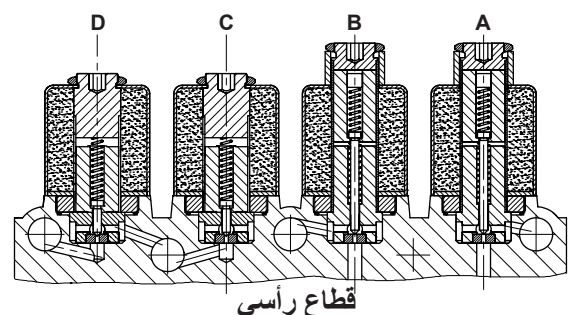
قطاعات أفقية



KS تجهيز اختياري

عناصر التحكم

- A الصمام المغناطيسي "التوقف لأعلى"
- B الصمام المغناطيسي "الكبح لأعلى"
- C الصمام المغناطيسي "الكبح لأسفل"
- D الصمام المغناطيسي "التوقف لأسفل"
- H صمام التصريف الاضطراري
- S صمام الضغط الزائد
- U مكبس التدوير
- V صمام لارجوعي
- W صمام الحركة البطيئة "لأعلى"
- X مكبس خفض
- Y صمام الحركة البطيئة "لأسفل"



قطاع رأسي

أوضاع الضبط لأسفل
 6 خانق بدء الحركة
 7 ضبط حركة الخفض
 8 خانق الكبح
 9 ضبط الحركة البطيئة

أوضاع الضبط لأعلى
 1 تجهيزة ضبط التدوير
 2 خانق بدء الحركة
 3 خانق الكبح
 4 ضبط الحركة البطيئة
 5 خانق التوقف

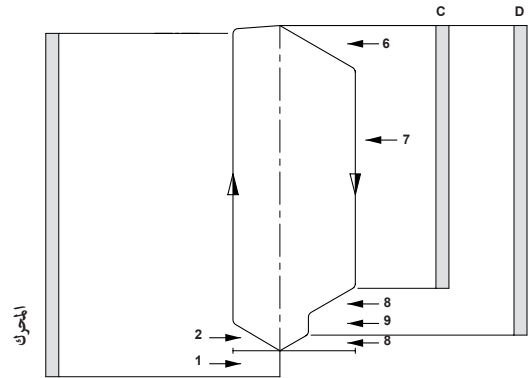
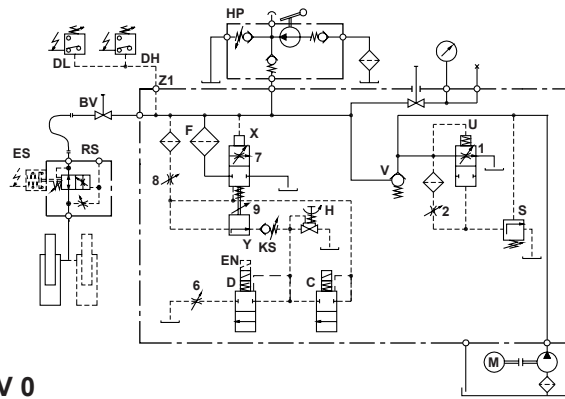
عناصر التحكم
 U مكبس التدوير
 V صمام لارجوعي
 W صمام الحركة البطيئة "لأعلى"
 X مكبس خفض
 Y صمام الحركة البطيئة "لأسفل"
 F فلتر

A الصمام المغناطيسي "التوقف لأعلى"
 B الصمام المغناطيسي "الكبح لأعلى"
 C الصمام المغناطيسي "الكبح لأسفل"
 D الصمام المغناطيسي "التوقف لأسفل"
 H صمام التصريف الاضطرابي
 S صمام الضغط الزائد

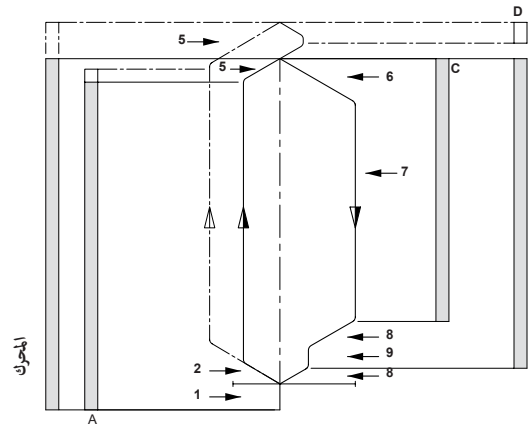
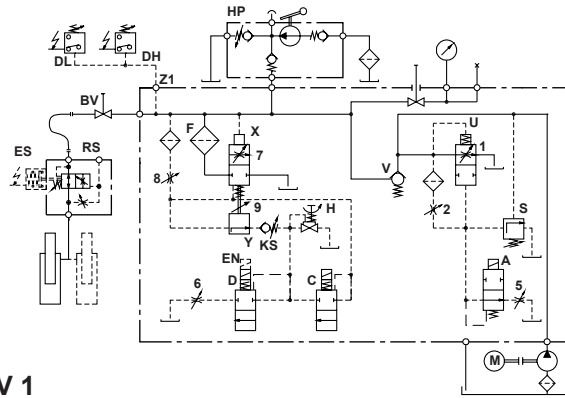
مخطط التحكم الهيدروليكي

مخطط الوصلات الكهربائية

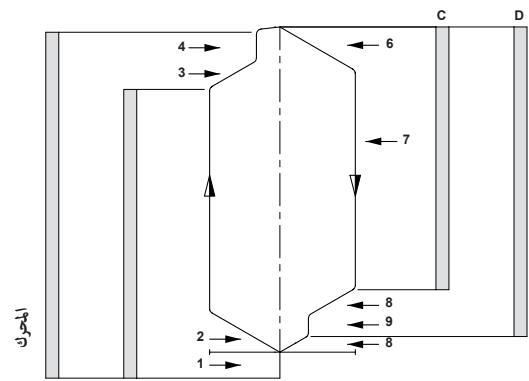
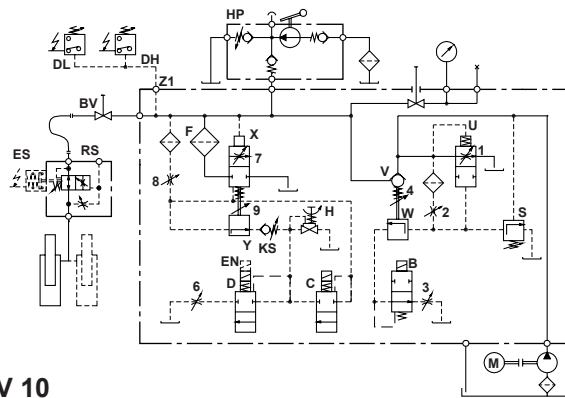
EV 0



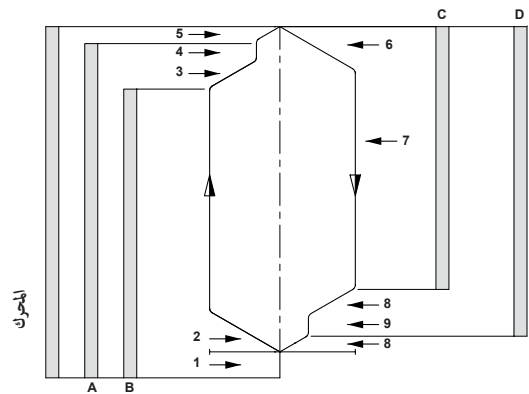
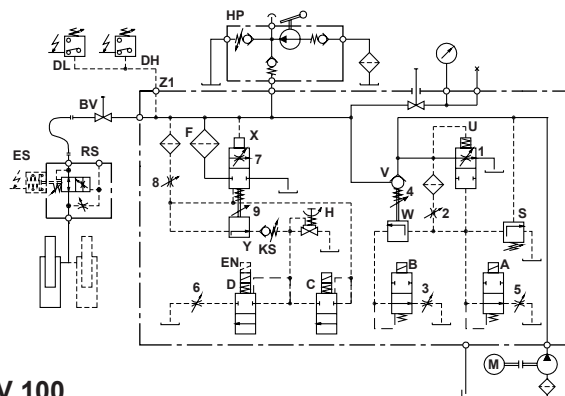
EV 1



EV 10

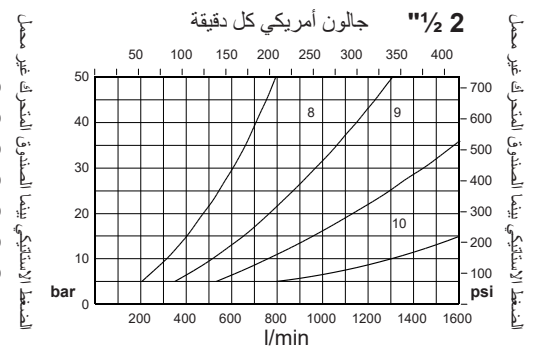
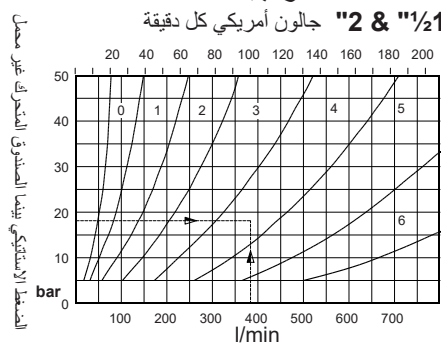
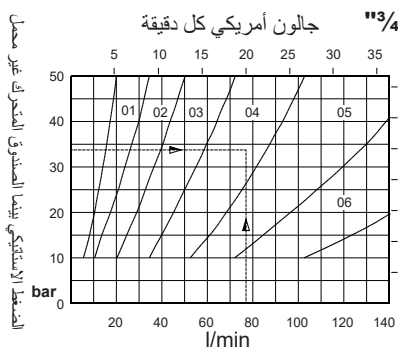
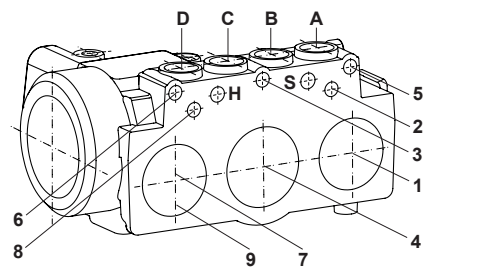
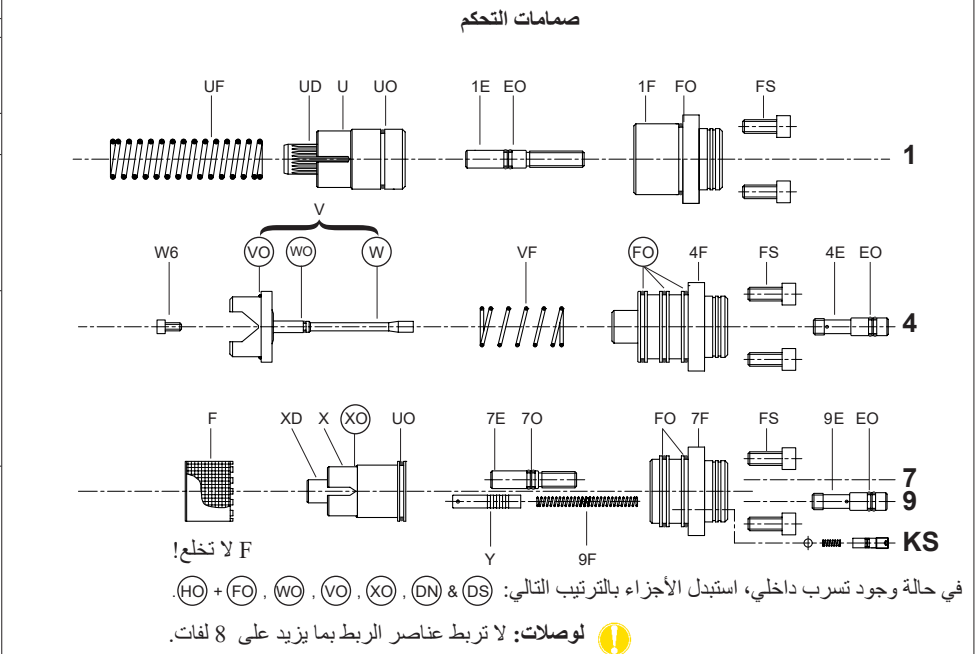
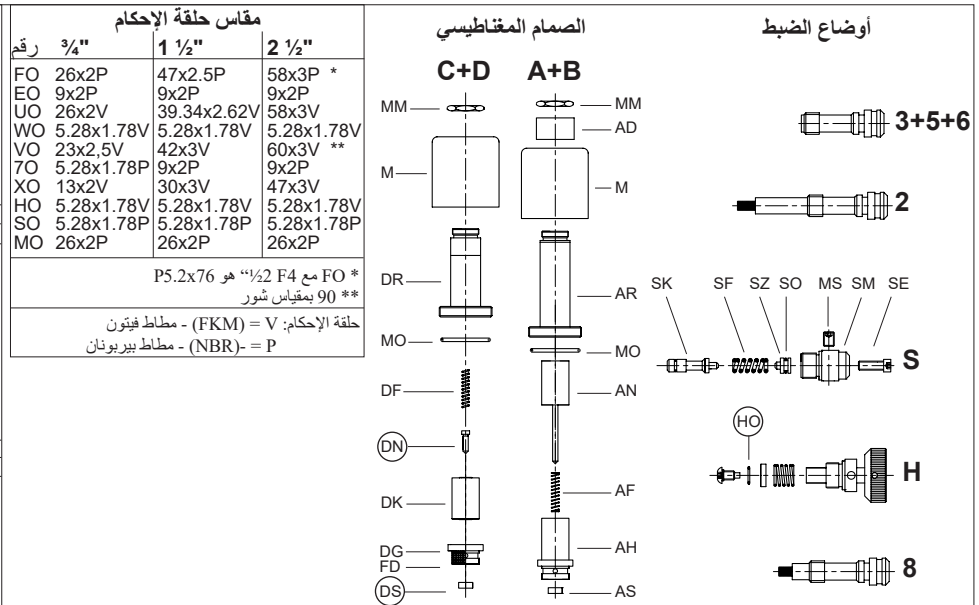


EV 100



المسمى رقم لمسمى	
FS	برغي تثبيت - فلانشة
FO	حلقة إحكام - فلانشة
IF	فلانشة - صمام تدوير
EO	حلقة إحكام - برغي ضبط
1E	برغي ضبط - صمام تدوير
UO	حلقة إحكام - مكبس تدوير
U	مكبس التدوير
UD	تخميد الأصوات
UF	نابض - صمام تحويل
2	خاتق بدء الحركة "لأعلى"
3	خاتق كيب "لأعلى"
EO	حلقة إحكام - برغي ضبط
E4	برغي ضبط - حركة بطيئة "لأعلى"
F4	فلانشة - صمام لاروجي
FO	حلقة إحكام - فلانشة
VF	نابض - صمام لاروجي
W	غماز - حركة بطيئة "لأعلى"
WO	حلقة إحكام - غماز الحركة البطيئة
VO	جوان - صمام لاروجي
V	صمام لاروجي
W6	برغي - صمام لاروجي
3	خاتق الإيقاف السلس
3	خاتق بدء الحركة "لأسفل"
F7	فلانشة - صمام خفض
FO	حلقة إحكام - فلانشة
7O	حلقة إحكام - برغي ضبط
7E	برغي ضبط - صمام خفض
UO	حلقة إحكام - مكبس خفض
XO	جوان - مكبس خفض
X	مكبس خفض
XD	تخميد الضوضاء
F	فلتر رئيسي
8	خاتق كيب "لأسفل"
E9	برغي ضبط - حركة بطيئة
EO	حلقة إحكام - برغي ضبط
F9	نابض - حركة بطيئة
Y	غماز - حركة بطيئة "لأسفل"
H	مصرف طوارئ - ذاتي العلق
HO	جوان - مصرف طوارئ
SE	برغي ضبط - صمام الضغط الزائد
SM	حافة سداسية - صمام الضغط الزائد
MS	برغي تأمين
SO	حلقة إحكام - خابور
SZ	خابور - صمام الضغط الزائد
SF	نابض - صمام الضغط الزائد
SK	مكبس - صمام الضغط الزائد
MM	صامولة - صمام مغناطيسي
AD	حلقة مبادعة
M	ملف مغناطيسي (تحديد الجهد)
AR	ماسورة - صمام مغناطيسي "لأعلى"
MO	حلقة إحكام - صمام مغناطيسي
AN	خرطوشة مبدئية - صمام مغناطيسي "لأعلى"
AF	نابض - صمام مغناطيسي "لأعلى"
AS	حامل ارتكازي - صمام مغناطيسي "لأعلى"
AH	قرص ارتكازي - صمام مغناطيسي "لأعلى"
MM	صامولة - صمام مغناطيسي
M	ملف مغناطيسي (تحديد الجهد)
DR	ماسورة - صمام مغناطيسي "لأسفل"
MO	حلقة إحكام - صمام مغناطيسي
DF	نابض - صمام مغناطيسي "لأسفل"
DN	إبرة - صمام مغناطيسي "لأسفل"
DK	جزء مركزي - صمام مغناطيسي "لأسفل"
DG	حامل الارتكازي بمصفاء - صمام مغناطيسي "لأسفل"
FD	فلتر - صمام مغناطيسي D
DS	قرص ارتكازي - صمام مغناطيسي "لأسفل"

يُعين الأجزاء التي لها نفس التصميم تظهر في مواضع مختلفة.



عند طلب 100 eV يرجى ذكر كمية الضخ والضغط الأدنى (أو مقياس التركيب) والجهد.

مثال للطلب: 1 ½ “ 380, 100 EV لتر كل دقيقة، 18 بار (فارغ)، 110 تيار متناوب $\cong 1$ “ 110/4/100 EV تيار متناوب